

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1912-1913. — N° 63

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

RUPTURES TRAUMATIQUES DE LA RATE

et de leur traitement

PAR LA SPLÉNECTOMIE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 20 Décembre 1912

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Paul DE FERRY DE LA BELLONE

Né à Apt (Vaucluse), le 2 novembre 1888



LYON-VILLEURBANNE
IMPRIMERIE COLLOMBIER
Rue des Maisons-Neuves, 30

—
1912

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

RUPTURES TRAUMATIQUES DE LA RATE

et de leur traitement

PAR LA SPLENECTOMIE

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1912-1913. — N° 63

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

RUPTURES TRAUMATIQUES DE LA RATE

et de leur traitement

PAR LA SPLÉNECTOMIE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

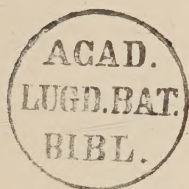
Et soutenue publiquement le 20 Décembre 1912

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Paul DE FERRY DE LA BELLONE

Né à Apt (Vaucluse), le 2 novembre 1888



LYON-VILLEURBANNE
IMPRIMERIE COLLOMBIER
Rue des Maisons-Neuves, 30

1912

PERSONNEL DE LA FACULTE

MM. HUGOUNENQ..... DOYEN.
J. COURMONT..... ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CHAUVEAU, AUGAGNEUR, SOULIER, TRIPIER, CAZENEUVE, LÉPINE,
PIERRET, BEAUVISAGE.

PROFESSEURS

Cliniques médicales.....	}	MM. TEISSIER.
Cliniques chirurgicales.....		ROQUE.
Clinique obstétricale et Accouchements.....	}	BARD.
Clinique ophtalmologique.....		PONCET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	}	JABOULAY.
Clinique des maladies mentales.....		FABRE.
Clinique des maladies des enfants.....	}	ROLLET.
Clinique des maladies des femmes.....		NICOLAS.
Physique médicale.....	}	LÉPINE (J.).
Chimie médicale et pharmaceutique.....		WEILL.
Chimie organique et Toxicologie.....	}	POLLOSSON (A.).
Matière médicale et Botanique.....		CLUZET.
Parasitologie et Histoire naturelle et médicale.....	}	HUGOUNENQ.
Anatomie.....		MOREL.
Anatomie générale et Histologie.....	}	X...
Physiologie.....		GUIART.
Pathologie interne.....	}	TESTUT.
Pathologie et Thérapeutique générales.....		RENAUT.
Anatomie pathologique.....	}	MORAT.
Médecine opératoire.....		COLLET.
Médecine expérimentale et comparée.....	}	LESIEUR.
Médecine légale.....		PAVIOT.
Hygiène.....	}	POLLOSSON (M.).
Thérapeutique.....		COURMONT (P.).
Pharmacologie.....	}	LACASSAGNE.
		COURMONT (J.).
	}	PIC.
		FLORENCE.

PROFESSEURS ADJOINTS

Physiologie, cours complémentaire.....	MM. DOYON.
Maladies des oreilles, du nez et du larynx.....	LANNOIS.
Pathologie externe.....	VALLAS.
Maladies des voies urinaires.....	ROCHET

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Chimie minérale.....	MM. BARRAL,	agrégé.
Propédeutique chirurgicale.....	BERARD,	—
Propédeutique de gynécologie.....	CONDAMIN,	—
Chirurgie infantile.....	NOVE-JOSSERAND	—
Accouchements.....	COMMANDEUR,	—
Matière médicale.....	MOREAU,	—
Embryologie.....	REGAUD,	—
Anatomie topographique.....	PATEL,	—
Botanique.....	BRETIN	—
Chirurgie expérimentale.....	VILLARD	—
Clinique infantile.....	MOURIQUAND.	—
Propédeutique urologique.....	GAYET.	—
Déontologie et médecine professionnelle.....	(E.) MARTIN.	—

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
REGAUD.	MARTIN (Et.).	BRETIN	MOURIQUAND
COMMANDEUR.	LAROYENNE.	LERICHE	ARLOING (F.)
GAYET.	VORON.	THEVENOT	GUILLESMAUD.
NEVEU-LEMAIRE	NOGIER.	TAVERNIER	PI RY ch...
PATEL.	LATARGET	CADE	SAVY ch...

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. JABOULAY, président;
MM. ROCHET, assesseur; GAYET et THEVENOT, agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE
LE DOCTEUR C. DE FERRY DE LA BELLONE

LAURÉAT DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
ET DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MA MÈRE

A mon Cousin

LE DOCTEUR LUCIEN MICHEL

MEIS ET AMICIS

A MONSIEUR LE DOCTEUR RENÉ HORAND

CHEF DE LABORATOIRE DE CLINIQUE CHIRURGICALE A LA FACULTÉ DE LYON

C'est à lui que nous devons le sujet de cette thèse pour laquelle il ne nous a ménagé ni son temps ni ses conseils. Nous le prions d'accepter ici avec nos remerciements bien sincères, l'assurance de notre gratitude.

A mon Président de Thèse

MONSIEUR LE PROFESSEUR JABOULAY

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE A LA FACULTÉ DE LYON



Digitized by the Internet Archive
in 2026

INTRODUCTION

En France, comme le dit Hartmann, les cas de ruptures de la rate opérés constituent encore une rareté chirurgicale. De fait, jusqu'à ce jour à Lyon, il n'a pas, que nous sachions, été publié encore un seul cas de splénectomie pour rupture traumatique de la rate, et l'observation, que nous devons à l'obligeance de M. le Dr René Horand, nous avait suggéré l'idée d'un travail d'ensemble sur cette question.

Mais nous nous sommes bien vite aperçu, dès nos premières recherches bibliographiques, que des travaux et des communications nombreuses avaient paru sur ce sujet au cours des dernières années et nous ne saurions, sans nous livrer à une stérile paraphrase, reprendre à notre actif tout ce que tant d'autres ont excellemment écrit.

Nous avons pensé qu'il serait beaucoup plus intéressant d'apporter notre modeste contribution à cet ensemble en exposant une observation nouvelle et inédite de splénectomie dans un cas de rupture de la rate et en réunissant toutes celles que nous avons pu trouver depuis 1909 (1).

(1) Avant cette époque on pourra se reporter à l'excellent mémoire de Planson où sont consignés tous les cas connus jusqu'à cette date. — Thèse de Paris 1909.

Nous avons voulu aussi préciser quelques points qui nous paraissent, quoique intéressants, quelque peu négligés dans les descriptions classiques, touchant la symptomatologie et le diagnostic.

L'étiologie nous a fourni aussi matière à des considérations anatomo-cliniques et mécaniques nouvelles, qui ne figurent pas dans les auteurs et qu'il était pourtant nécessaire d'envisager.

Nous ne parlerons ici que des *ruptures traumatiques* de la rate, c'est-à-dire que nous négligerons systématiquement les lésions de cet organe par arme blanche, coups de feu ou autres blessures pénétrantes, pour ne nous occuper que des ruptures sous-cutanées sans effraction de la paroi, ni contact direct de l'agent traumatisant avec l'organe traumatisé.

Ces limites étant posées, voici comment nous envisageons notre sujet :

Nous rappellerons, dans un premier chapitre, les quelques notions anatomiques et physiologiques indispensables pour comprendre, et le mécanisme des ruptures de la rate, et la technique opératoire de la splénectomie, et les modifications fonctionnelles que cette opération provoque dans l'organisme.

Ces notions étant admises, nous envisagerons ensuite les conditions anatomo-cliniques et mécaniques dans lesquelles se produisent les ruptures traumatiques de la rate et les degrés et modalités de celles-ci.

Puis, dans une étude clinique d'ensemble, nous exposerons la symptomatologie de cette affection, en faisant l'analyse critique de chacun des symptômes, pour en déterminer la valeur diagnostique.

Ceci nous amènera naturellement à l'étude du diagnostic positif et différentiel. Nous ne dirons qu'un mot du pronostic pour montrer la nécessité d'une intervention chirurgicale énergique et nous passerons à l'étude de la conduite à tenir et du traitement.

Nous donnerons enfin les résultats du traitement chirurgical et nous exposerons brièvement les complications cliniques ou post-opératoires et la thérapeutique à leur opposer.

— Si nous traitons toutes ces questions d'une façon volontairement écourtée et sommaire pour n'en mettre en relief que les points essentiels, nouveaux ou particulièrement intéressants, par contre nous donnons une bibliographie aussi complète que possible. Ceux qui après nous seraient tentés de reprendre cette étude pour la traiter avec plus d'ampleur trouveront ainsi dans notre travail tous renseignements utiles.

Les ruptures traumatiques de la rate sont du domaine presque exclusif de la chirurgie d'urgence avec toutes ses difficultés et ses imprévus. Aussi est-il d'une haute utilité d'avoir l'esprit attiré vers certaines lésions rares que l'on a peu de tendances à soupçonner et dont parfois on ferait le diagnostic, si seulement l'idée s'en présentait à l'esprit. Il ne l'est pas moins de savoir ce qu'il faut faire et ce que *l'on peut* faire en pareil cas et d'avoir une ligne de conduite assurée.

C'est là l'histoire des ruptures traumatiques de la rate.

Nous pensons avoir suffisamment exposé notre plan et les idées directrices auxquelles nous avons obéi dans la rédaction de ce travail.

Evidemment, nous n'avons pas la prétention d'avoir fait œuvre bien originale, mais à ceux qui seraient tentés de nous en faire un reproche, nous rappellerons seulement cette pensée que La Bruyère écrivait en tête des Caractères : « Tout est dit et l'on vient trop tard depuis qu'il y a des hommes et qui pensent. »

CHAPITRE I

Considérations générales anatomiques et physiologiques.

Dans ce chapitre, nous rappellerons brièvement les quelques notions anatomiques qu'il nous semble indispensable d'exposer si l'on veut comprendre clairement le mécanisme des ruptures de la rate, et plusieurs points importants de la technique opératoire. Nous nous étendrons ensuite un peu plus longuement sur la physiologie encore bien obscure de cet organe en recherchant les modifications produites chez les sujets par son ablation clinique ou expérimentale.

RAPPEL DE NOTIONS ANATOMIQUES

La rate est située dans l'étage sus-méso-colique de la cavité abdominale et profondément cachée dans l'hypochondre gauche sous le rebord des fausses côtes, dans une loge étudiée et décrite par Constan-

tinesco. Cette loge affecte la forme d'une pyramide triangulaire dont le sommet serait dirigé en bas et dont la base dirigée en haut affecterait la forme d'une calotte hémisphérique regardant en arrière et un peu en dehors. Elle affecte donc la même forme générale que l'organe qu'elle contient à l'état normal.

Elle se trouve limitée par :

a) Une paroi postéro externe, concave, formée par la face inférieure du diaphragme par l'intermédiaire duquel la rate se trouve en rapport avec le cul-de-sac pleural et les 9^e, 10^e et 11^e côtes et les 8^e, 9^e et 10^e espaces intercostaux du côté gauche.

b) Une paroi antéro-interne plane, formée en allant de haut en bas par la face postérieure de l'estomac, la queue du pancréas et l'extrémité gauche du côlon transverse.

c) Une paroi inféro-interne, également plane, qui constitue le plancher de la loge et se trouve formée par la capsule surrénale et le tiers externe de la moitié supérieure du rein gauche.

En avant du bord antérieur de la rate passe un ligament assez puissant, le ligament phréno-colique ou de Bochdaleck qui unit l'angle gauche du côlon à la portion inférieure du diaphragme. C'est derrière ce ligament que plonge l'extrémité inférieure de la rate qui vient ainsi remplir exactement la partie pyramidale de sa loge ; c'est en partie à ce *sustentaculum lienis* des anciens auteurs, qu'est dévolu le rôle de maintenir la rate dans sa loge, non pas en la soutenant mais bien plutôt en la bridant d'avant en arrière.

A l'état normal, la rate remplit exactement la loge que nous venons de décrire et se trouve entièrement cachée derrière le rebord costal auquel elle répond du bord inférieur de la 8^e au bord inférieur de la 11^e côte.

Ce n'est pas à dire pour cela que la rate soit un organe fixe et dépourvu de toute mobilité. Bien au contraire la rate est rattachée à la paroi interne de sa loge par des ligaments qui, d'une part se fixant à des organes très mobiles, d'autre part possédant une plus ou moins grande longueur, lui permettent une série de mouvements et d'excursions excessivement variés lui conférant la possibilité de fuir avec la plus grande facilité devant les traumatismes.

Ces ligaments proviennent tous d'un repli péritonéal dérivé du mésogastre primitif. Ce repli s'insère du côté de la rate tout autour du hile et rien qu'au niveau du hile. La partie antérieure de ce repli qui va de la lèvre antérieure du hile à l'estomac a reçu le nom d'épiploon gastro-splénique, sa partie postérieure qui va de la lèvre postérieure du hile à la paroi porte le nom d'épiploon pancréatico-splénique à cause d'une portion du pancréas que ce repli contient toujours, sauf de très rares exceptions, dans son épaisseur. Ces deux ligaments se continuent ensemble au-dessus et au-dessous du hile où ils peuvent dans certaines conditions prendre le nom de ligament phréno-splénique pour l'extrémité supérieure et de spléno-colique pour l'extrémité inférieure.

Chez l'adulte on peut trouver des adhérences avec la paroi qui modifient un peu la disposition du péri-

toine, mais ce ne sont pas de véritables ligaments tels : le ligament suspenseur, ligaments spléno-rénaux, etc... (1) qu'on a décrit à tort.

Arrivé à la lèvre antérieure et postérieure du hile de la rate, le péritoine se réfléchit sur la face interne de l'organe et l'entoure complètement sur les autres faces ou bords, de sorte qu'elle se trouve comme incluse dans un véritable sac dont l'ouverture serait au hile. Là, le péritoine se fixe sur les organes voisins formant les ligaments que nous avons signalés en gros.

Il nous faut revenir sur chacun d'eux en particulier.

Ligament gastro-splénique. Il s'étend de la lèvre antérieure du hile à la grande courbure de l'estomac. Sa longueur est de 3 à 4 centimètres. Il contient dans son intérieur la grande courbure quand l'estomac est plein, les vaisseaux courts, branches de l'artère splénique et l'artère gastro-épiploïque gauche. A cause de sa longueur et de sa mobilité avec l'estomac il ne joue aucun rôle dans la fixation.

Ligament pancréatico-splénique. — Il s'étend du bord postérieur et de la face postérieure du hile au péritoine pariétal qui recouvre en haut le diaphragme, plus bas la capsule surrénale et, plus bas encore, la face antérieure du rein gauche. Il contient dans son épaisseur l'extrémité de la queue du pancréas et les vaisseaux qui cheminent d'abord sur son bord supérieur, puis sur sa face antérieure (artère et veine

(1) Constantinesco. Thèse de Paris, 1899.

spléniques), formant le pédicule vasculaire de la rate, que recouvre en avant le feuillet postérieur de l'arrière cavité des épiploons. Sa longueur est de 2 à 3 centimètres, il est assez fixe et assure la position de la rate.

Ligament phréno-plénique. — Très inconstant puisque pour Constantinesco, Picou, Poirier, il serait absent chez la moitié des sujets, il contient souvent, lorsqu'il existe un petit rameau de la diaphragmatique inférieure gauche qui va se ramifier dans l'épaisseur de la capsule splénique, d'où nécessité de le ligaturer soigneusement au cours de la splénectomie quand on le rencontre. Il s'étend de la portion supérieure du hile, et non du sommet de la rate, jusqu'au péritoine sous-diaphragmatique dans lequel il se fusionne.

Etant donné toutefois son origine embryogénique aux dépens de la partie supérieure du mésogastre primitif, ce ligament nous paraît devoir être constant mais suivant qu'il s'insère plus ou moins haut, il est plus ou moins individualisé ou fusionné avec les épiploons gastro et pancréatico-splénique qui le continuent en bas. Dans ce dernier cas, on pourrait croire à son absence et au point de vue opératoire on peut le lier en un seul temps avec le pédicule. Quand il est long au contraire et bien individualisé, il empêche la ligature du pédicule. Il faut donc le sectionner et le lier pour pouvoir ensuite passer un fil autour du pédicule et en effectuer la ligature.

Ligament spléno-colique. — Il serait aussi assez rare, d'après les auteurs plus haut cités. Quand on le trouve il présente l'aspect d'un petit repli épiploïque

adipeux et s'étend de la portion inférieure de la face antéro-interne de la rate à l'angle gauche du côlon.

Il se fixe souvent aussi directement sur le ligament phrénico-colique ou de Bochdalek.

L'artère splénique, branche du tronc cœliaque, est un gros vaisseau de 7 millimètres de diamètre. Après avoir fourni la gastro-épiploïque gauche, elle se divise en 3 ou 4 branches volumineuses qui se dirigent vers le hile de la rate. Cette division peut se faire d'une façon plus ou moins précoce, et, dans certains cas où elle se fait très tôt, la gastro-épiploïque gauche continue son chemin jusqu'à la rate, lui abandonne quelques rameaux et de là, par un trajet recurrent, gagne la grande courbure de l'estomac et l'épiploon (Piquaud).

Les vaisseaux courts se séparent des branches terminales de la splénique avant leur arrivée au hile de la rate et de là passent dans l'épiploon gastro-hépatique qui les conduit à la grosse tubérosité de l'estomac.

La veine liénale va se réunir aux veines mesaraïques pour former le tronc de la veine porte.

L'innervation de la rate est purement sympathique. Elle ne reçoit pas de filets sensitifs comme le prouve la mémorable expérience d'Assolant. C'est un organe de la vie purement végétative qui à ce titre est tributaire aussi du système nerveux végétatif qui y règle les circulations locales, etc... Ces filets issus du plexus solaire lui arrivent intimement unis aux vaisseaux.

RAPPEL DE NOTIONS PHYSIOLOGIQUES

Comme nous le disions au début de ce chapitre, la rate a des fonctions qui sont encore entourées de bien des obscurités. Nous allons d'abord exposer brièvement les notions qui paraissent certaines et définitivement acquises, puis nous examinerons les effets de son ablation, autrement dit les diverses modifications qui surviennent dans l'organisme après la splénectomie. Cette étude est capitale puisque c'est elle qui légitimera ou infirmera les tentatives cliniques de splénectomies suivant le résultat qu'elle nous fournira.

Fonctions de la rate. — La rate est un organe lymphoïde, leucopoïétique, spécialisé à l'état normal dans la mono-nucléopoièse.

Chez le fœtus, elle a un rôle hématopoïétique certain, nul chez l'adulte en temps normal mais qui peut réapparaître quand il y a à assurer une hématopoièse considérable, comme c'est le cas après les grandes hémorragies. Alors la rate subit une véritable régénération myéloïde et comme la moelle rouge des os elle fabrique des érythrocytes, et par l'intermédiaire des myélocytes des polynucléaires.

Chez l'adulte à l'état normal elle a un rôle hémolytique. Les macrophages dont elle est bourrée s'emparent des hématies, en séparent le fer qui s'emmagine dans la rate, et libèrent les pigments que le foie achèvera de transformer.

Soit par ses sécrétions internes, soit par les leucocytes qu'elle renferme ou qu'elle met en circulation,

la rate aurait un rôle bactéricide extrêmement important (Metchnikoff). En effet, la rate augmente de volume au cours de beaucoup d'infection et cette splénomégalie semble traduire l'effet du travail intense de l'organe dans ces périodes. Il ne faut pas oublier cependant que beaucoup de microbes pathogènes et de parasites se trouvent dans la rate sans en paraître incommodés et sont de là constamment versés dans la circulation.

La rate aurait donc à la fois un rôle d'arrêt et un rôle de réservoir dans certains cas utile, mais aussi parfois nuisible à l'organisme.

La rate joue un certain rôle mécanique. Outre son rôle de filtre physique pour les poussières ou les agents animés, qui en ferait, suivant la pittoresque expression de Roch, « *la douane* » de la grande circulation, elle possède encore une fonction régulatrice de la circulation intraabdominale. Organe très vasculaire, élastique, doué de mouvements d'expansion et de retrait, elle servirait de soupape de sûreté à la circulation abdominale, comme une poche élastique placée sur le cours d'une veine fluide à pression variable. Mais à ces variations de volume passives, il se joindrait des mouvements actifs dus aux fibres lisses de la capsule splénique, qui en feraient un véritable cœur périphérique destiné à accélérer le cours du sang dans la veine porte (Litten).

La sécrétion interne trypsinogène, que certains auteurs ont attribuée à la rate, est encore toute hypothétique et ne repose pas sur des bases expérimentales bien certaines (Schiff, Ewald et Mosler, Pachon).

EFFETS DE LA SPLÉNECTOMIE

Nous les étudierons sur chacune des fonctions que la rate remplit dans un organisme à l'état normal.

La composition du sang est ordinairement très modifiée après la splénectomie. De ses expériences, Dumoulin conclut que les globules rouges diminuent fortement après l'opération pour remonter à leur taux normal deux mois après et que le pouvoir colorimétrique et la teneur en fer restent constamment inférieur à ce qu'ils étaient auparavant. Les globules blancs, au contraire, augmentent après l'opération. Cette augmentation porte sur les polynucléaires qui reviennent à la normale en 20 jours, tandis que les lymphocytes et les mononucléaires diminuent, et qu'une éosinophilie marquée fait son apparition.

Winogradow en 1882, Alexandre Tauber 1884, voient aussi diminuer les hématies après la splénectomie. Par contre, M. Patton, L. Gulland et Fowler, en 1901, ne trouvent aucune modification chez les animaux splénectomisés. Tschistowitsch, en 1894, ne trouve aucune modification sanguine chez une femme splénectomisée depuis deux ans. E. Barrault, en 1876, constate une forte leucocytose chez deux dératés; de même Tauber, en 1884. Tschistowitsch constate une forte leucocytose suivie plus tard de polynucléose. Kurloff trouve surtout des lymphocytoses suivies d'éosinophilie aux cours de ses splénectomies expérimentales.

M. Patton, Gulland et Fowler constatent, au

contraire, une hypoleucocytose, surtout pour les polynucléaires. Wlaef voit une leucocytose immédiate avec polynucléose prédominante et une éosinophilie consécutive.

Comme on le voit, tous ces résultats sont bien disparates et bien contradictoires. Cependant la majorité des auteurs s'accorde à reconnaître la diminution des hématies et l'augmentation des leucocytes. Pour les splénectomies pratiquées après rupture de la rate, on conçoit que la diminution des hématies ne puisse être légitimement imputée à l'opération alors qu'elle a une cause si légitime dans l'hémorragie souvent formidable qui accompagne cet accident. Le tout est de savoir, comme cela ressort de l'observation, que cette hémorragie se répare presque aussi vite chez les splénectomisés que chez ceux à qui l'on a fait des opérations conservatrices, ou chez qui l'on a laissé des rates accessoires.

Pour la leucocytose consécutive à la splénectomie on pourrait l'attribuer en partie au seul fait de l'opération, l'asepsie quelque bien faite qu'elle soit n'étant jamais absolue. Dans notre observation personnelle, les résultats ont été viciés par le fait d'une suppuration surajoutée (abcès de la cuisse dû à une piqûre de sérum). D'une façon générale les conclusions de Dumoulin nous paraissent cadrer avec l'observation clinique : Polynucléose, hypolymphocytose, éosinophilie. L'hypolymphocytose est bien explicable puisque la rate, organe lymphocytopoïétique à l'état normal n'est suppléée que plus tard. La polynucléose paraît traduire seulement l'effort intense de la moëlle osseuse

et des formations myéloïdes pour réparer l'hémorragie, le nombre des leucocytes fabriqués par elles parallèlement aux hématies leur étant proportionnellement supérieur. Quant à l'éosinophilie son mécanisme demeure encore inexpliqué.

L'ablation de la rate n'a aucune action fâcheuse sur la croissance pas plus que sur les fonctions génésiques. Le seul fait que plusieurs splénectomisées soient devenues enceintes par la suite suffit pour infirmer cette opinion toute théorique (cas de Donat, Luggi, Tricomi, Mac Cann, etc.) Plusieurs grossesses au cours desquelles on fut obligé de faire des splénectomies évoluèrent normalement.

La rate joue un rôle antiinfectieux et antitoxique. Cependant, expérimentalement J. Courmont et Duffau, pour les infections, Nicolas et Beau pour les intoxications, ont montré que les animaux splénectomisés sont tantôt plus, tantôt moins résistants que les animaux témoins et cela suivant les microbes et les poisons et suivant aussi l'ancienneté de l'opération, ou sa date récente. Nous sommes donc peu fixés sur ce rôle de la rate, mais les sujets splénectomisés ne semblent pas réagir d'une façon particulière aux diverses infections cliniques dont ils sont porteurs par la suite.

Expérimentalement on a constaté chez les animaux dératés une voracité plus grande sans engraissement et quelquefois diminution de poids : cela serait dû à la suppression de la sécrétion interne trypsinogène, d'où assimilation défectueuse et nécessité d'une alimentation surabondante. Cliniquement ce phénomène

a été souvent observé et certains auteurs l'ont combattu avec succès par l'administration d'extraits de rate ou de moëlle osseuse.

Jonnesco pose en principe l'hypotoxicité urinaire constante après la splénectomie. La rate serait une source de toxines que neutraliserait à l'état normal la sécrétion thyroïdienne. Que l'on enlève cet organe compensateur et aussitôt éclateront les phénomènes toxiques qui caractérisent la cachexie strumiprive. Partant de cette hypothèse, Baudellebeu en 1841 enlève simultanément la rate et le corps thyroïde et n'observe à la suite aucun phénomène d'hypothyroïdation. Zanda en 1893 reprend ces expériences et arrive aux mêmes conclusions. Nous ne croyons pas que de pareilles constatations aient jamais été faites chez des sujets splénectomisés. La seule modification urinaire que nous ayons noté chez notre splénectomisé est une phosphaturie assez abondante et passagère.

En somme, on voit que la physiologie des sujets dératés ne diffère pas sensiblement de celle des individus normaux, et qu'après quelques modifications passagères de la composition sanguine et des phénomènes d'assimilation tout rentre rapidement dans l'ordre. C'est que les fonctions de la rate ne doivent pas être dévolues à ce seul organe, autrement dit, qu'il doit s'établir des suppléances et peut-être des régénérations partielles de l'organe extirpé.

Suppléances et régénérations de la rate. — On a pu noter (et d'après nos recherches la chose se produit dans 7 % des cas) des hypertrophies gan-

glionnaires plus ou moins généralisées. Il se fait en somme une vicariance de tous les tissus lymphoïdes de l'organisme. Dans plusieurs cas cette adénie devint définitive. Plusieurs splénectomisés se sont plaint de douleurs assez vives au niveau de leurs os longs. Ces douleurs ne faisaient que traduire le travail de régénération, de retour à l'état jeune et hyperactif qui se produisait dans la moelle de ces os. Riegner l'a bien pris sur le fait dans le tibia de son splénectomisé qu'il dû amputer pour gangrène du pied. La graisse était désagrégée et la moelle ressemblait à de la pulpe de rate.

Chacun sait combien sont fréquentes les rates surnuméraires. Il ne serait donc pas étonnant que dans beaucoup de cas ce soit une rate aberrante qui supplée celle que l'on extirpe. Tels étaient les cas de Ballance et de Fiolle où il existait une petite rate qui fut soigneusement respectée.

Mais, alors même que la rate aurait été enlevée en totalité, il n'y aurait rien d'impossible à ce qu'il se fasse des greffes dans la cavité abdominale sur le grand épiploon ou ailleurs. On conçoit fort bien en effet que dans les grands éclatements de la rate, quand l'organe est plus ou moins réduit en bouillie, des cellules spléniques s'échappent de cette pulpe diffuse et se répandent dans tout l'abdomen. Quelques-unes pourraient ainsi se greffer et régénérer des nodules spléniques. Ceci n'est pas une simple vue de l'esprit.

Déjà Eternod en 1885 ayant splénectomisé un renard put constater 170 jours après, en en faisant

l'autopsie, qu'il y avait une régénération partielle de la rate, consistant en néoformation d'un nodule splénique, néoformation de tissu ordinaire dans les ganglions et les plaques de Peyer, dans le tissu adipeux du mésentère et même dans les lobules hépatiques, et enfin qu'il y avait une transformation du parenchyme ganglionnaire ancien et nouveau en parenchyme splénique,

Guido Tizzoni, ayant pratiqué la splénectomie chez deux chiens, trois mois après l'autopsie de ces animaux, a pu voir dans l'épiploon gastro-splénique une quantité (60 à 80) de petites rates néoformées ayant la constitution de la rate embryonnaire. Leur centre de formation était un corpuscule de Malpighi et elles contenaient des cellules nucléées rouges. La moëlle des os était revenue à l'état jeune et rouge chez les deux animaux, même chez le plus vieux.

Cette régénération de petites rates dans l'épiploon a été plusieurs fois observée. On en verra un exemple dans l'observation VI de ce travail où une laparotomie pour appendicite, six ans après une splénectomie pour rupture traumatique de la rate, permit de voir sur le péritoine un nombre considérable de petits nodules rougeâtres, arrondis, sessiles ou pédiculés, ayant la structure histologique du tissu splénique. Un cas analogue a été rapporté par Kuttner.

Pour Faltin, ces éléments représenteraient une disposition ancestrale (glandes hémolymphatiques) et n'entreraient en fonctions qu'en vue de remplir un rôle de suppléance, la rate venant à manquer. On

peut tout aussi bien admettre que ce sont des greffes de débris spléniques sur le péritoine.

Dans l'observation originale que nous publions à la fin de ce travail, on pourra voir que M. Horand, se laissant guider par l'espoir d'une greffe possible et d'une hypertrophie compensatrice consécutive, a soigneusement respecté un fragment de rate adhérent au ligament de Bochdaleck.

Que conclure de cette longue discussion ? Il nous semble que la conclusion s'impose : la splénectomie paraît être une opération tout à fait bénigne dans ses suites, et n'entraîner aucun trouble fonctionnel consécutif. Elle est donc tout à fait légitime et ne présente même aucun désavantage sur les interventions conservatrices, puisque d'une part il s'établit toujours des suppléances, souvent des régénérations, puisque d'autre part les suites ne furent pas plus graves chez les splénectomisés totalement que chez les sujets qui subirent une simple splénorrhaphie ou chez qui il existait une rate supplémentaire.

CHAPITRE II

ETIOLOGIE

Nous n'avons pas l'intention de traiter ce chapitre d'une façon complète. On pourra se reporter pour cela aux travaux antérieurs parus sur cette question. Nous voudrions seulement en préciser quelques points et exposer quelques théories nouvelles et réflexions personnelles sur l'étiologie et le mécanisme des ruptures de la rate.

Nous dirons d'abord un mot des *causes prédisposantes*, nous étudierons ensuite *l'action du traumatisme* sur une rate plus ou moins prédisposée, nous énumérerons enfin sans détails les *effets de ce traumatisme* avec leurs degrés et leurs diverses formes, ce qui nous évitera de nous étendre inutilement sur l'anatomie pathologique.

CAUSES PRÉDISPOSANTES

Nous ne dirons rien de l'âge ni du sexe. Nous ne considérerons ici que des causes prédisposantes locales.

SUR LA RATE SAINTE ce seront les déplacements, les

ectopies, les augmentations de volume passagères qui privent la rate de la protection du rebord costal et l'offrent sur une plus grande surface à l'action de la force traumatisante. Deux états physiologiques, la digestion et la gravidité, ayant une pareille action sur la rate joueront envers elle le rôle de causes prédisposantes à sa rupture traumatique.

SUR LA RATE MALADE ce seront l'hypertrophie chronique, les altérations parenchymateuses ou capsulaires, enfin les adhérences pathologiques. Tous ces facteurs divers peuvent se combiner et se combinent le plus souvent, donnant à la rate une friabilité telle, que le plus léger choc peut suffire à la déchirer.

L'hypertrophie chronique, surtout paludéenne, a été observée fort souvent. Outre qu'elle expose directement la rate à l'action des traumatismes, elle la rend plus friable par les altérations concomitantes de la capsule et de la pulpe.

La pulpe est ordinairement peu résistante, mais au cours des infections aiguës ou chroniques elle peut acquérir un état de ramollissement remarquable qui favorise singulièrement le mécanisme de l'éclatement hydrostatique.

La capsule est atteinte d'altérations pathologiques dans un nombre extrêmement considérable de cas. Les processus réactionnels qui se passent au niveau de la rate au cours des infections ne sont pas sans laisser à la longue des traces de l'hyperactivité fonctionnelle dont l'organe a été le siège. Le plus ordinairement elle se traduit par de l'irritation de la capsule et du péritoine qui l'enveloppe, donnant lieu à de

la sclérose capsulaire et à de la périssplénite. L'une et l'autre augmentent l'épaisseur de la capsule, diminuent par là même son élasticité et la rendent plus friable. La périssplénite, en outre, crée des *adhérences anormales* entre la rate et les parois de sa loge. Ces adhérences très solides fixent la rate, lui enlèvent sa grande mobilité qui lui permet de fuir devant le traumatisme, et, ceux-ci se produisant, contribuent à la déchirer comme nous en avons un exemple dans notre observation I.

D'une façon générale nous sommes très porté à croire qu'une rate normale n'est presque jamais rompue au cours d'un traumatisme abdominal, et que ce sont surtout des rates prédisposées par des altérations antérieures qui sont le siège de cet accident. L'on doit retenir que la rate est très fréquemment entourée d'adhérences, si fréquemment même que certains auteurs les ont décrites comme des ligaments accessoires. Or ces adhérences sont la signature d'un travail inflammatoire antérieur et par conséquent marquent une friabilité spéciale de la rate. Dans notre observation personnelle l'examen histologique effectué par M. Horand a montré des lésions de périssplénite probablement bacillaire, et la capsule, adhérente en un point à la dixième côte, présentait à la coupe une épaisseur dix fois plus considérable que normalement. (Voir examen histologique obs. I).

ACTION DU TRAUMATISME

Il nous faut distinguer des traumatismes directs et des traumatismes indirects. Des ruptures spontanées nous ne dirons rien ici. Elles traduisent seulement un état de friabilité de la rate au cours de certains états pathologiques (fièvre thyphoïde, malaria) tel qu'elles en sont une simple complication mais ne peuvent entrer dans le cadre de notre travail. Nous ne les considérerons donc pas comme des ruptures traumatiques.

A. TRAUMATISMES DIRECTS. — C'est toujours une violence appliquée dans la région splénique, qu'elle soit due à un coup porté à l'hypochondre gauche ; à une chute, le côté gauche portant le premier sur le sol ou un objet contondant ; à un écrasement entre un plan résistant et un objet mobile (écrasement par voiture, tamponnement entre wagons, etc.)

Dans tous ces cas, le traumatisme agira sur la rate pour la rompre par trois mécanismes différents : l'écrasement, l'éclatement, l'arrachement.

L'écrasement aura lieu quand le traumatisme comprimera énergiquement la rate, ou la projettera d'avant en arrière ou de bas en haut contre la colonne vertébrale ou les côtes, qui joueront le rôle de plan résistant contre lequel elle ira se briser, faisant éclater alors son pôle supérieur.

L'éclatement se produira surtout dans le cas de coup violent et très localisé, porté par un agent contondant animé d'une grande force vive. La rate se comporte alors comme un récipient plein de liquide qui reçoit un choc extrêmement rapide et violent. La pression appliquée en un point est transmise intégralement dans toutes les directions et l'organe éclate à ses points de moindre résistance.

L'arrachement se trouvera réalisé dans les cas de rates fortement adhérentes à la paroi. Il se produira là quelque chose d'analogue au mécanisme que nous décrirons tout à l'heure pour la rupture de cause indirecte : le phénomène de la vitesse acquise. Dans ce cas la rate cherche à fuir devant le traumatisme en se déplaçant dans le même sens que lui et acquiert de ce fait une certaine force vive. Mais elle est bientôt arrêtée par ses adhérences jouant le rôle d'un véritable ligament qui tire la rate et arrache les parties adhérentes.

Nous avons eu une démonstration très nette de ce mécanisme dans le cas de M. Horand. Il existait une adhérence au niveau du pôle inférieur sur la face externe de la rate, adhérence qui l'unissait à la 10^e côte. Lors du traumatisme, la rate a été projetée, s'est vivement éloignée de la paroi, mais retenue au niveau de cette adhérence s'est fendue au-dessus et au-dessous d'elle, ces deux profondes fissures allant se rejoindre en étoile au niveau du hile. Il existait en outre un petit hématome sous-capsulaire de la grosseur d'une noix située exactement à la limite postérieure de cette adhérence sur la face externe. Il

indiquait nettement que là le tiraillement n'avait plus été assez violent pour déchirer l'organe, mais encore assez cependant pour décoller profondément la capsule d'avec le parenchyme et donner lieu à ce petit épanchement sanguin localisé.

Le ligament de Bochdalek enfin, quand il existe des adhérences entre lui et la rate, peut par le même mécanisme produire des arrachements de celle-ci comme c'est encore le cas dans l'observation de M. Horand.

On a décrit en outre des ruptures par redressement ou par flexion forcée les unes se produisant sur la face interne, les autres sur la face externe de la rate. Il se produirait là quelque chose d'analogue à ce qui se passe dans une fracture de côte ou la table externe ou interne peut seule être fracturée suivant l'action de la force.

On conçoit enfin que dans certains cas, il existe une fracture de côte et que le fragment peut venir déchirer la rate.

Ce sont des cas mixtes entre les blessures de la rate et les ruptures traumatiques proprement dites de cet organe.

B. TRAUMATISMES INDIRECTS. — Ils sont très variés. Ce sont soit des coups portés dans l'abdomen sans intéresser la région splénique ; soit des chutes au cours desquelles l'abdomen peut ou non recevoir l'action du traumatisme.

Comment un coup porté dans l'abdomen sans intéresser la région splénique peut-il provoquer la rupture de la rate ? Deux mécanismes peuvent se présenter : l'éclatement ou l'arrachement.

Potherat explique ainsi l'éclatement : « le coup porté sur l'abdomen, l'émotion aussi qui l'accompagne, provoquent une vive et subite contraction de toute la ceinture abdominale, y compris le diaphragme et le plancher pelvien. Le sang, sous cette poussée venue du dehors, s'accumule dans les vaisseaux, et plus encore dans un organe comme la rate, véritable éponge vasculaire. Il s'y accumule sous une pression assez forte pour provoquer la rupture du tissu splénique si friable, et même de la capsule de l'organe assez mince elle-même et peu résistante. »

L'arrachement se produit comme dans le cas d'une chute, par le phénomène de la vitesse acquise. L'organe est arrêté dans sa progression (qu'elle soit due à une chute ou à un coup quelconque qui la déplace) par l'action de ses adhérences qui la déchirent, ou de ses ligaments qui commencent par se tendre, et arrivés à la limite de leur élasticité, produisent l'arrachement des portions de la rate sur lesquelles ils s'insèrent.

C'est ce dernier mécanisme qui agit le plus souvent dans les cas de chute d'un lieu élevé, et produit sur la rate et souvent aussi sur le foie ces craquelures si caractéristiques de la précipitation.

EFFETS DU TRAUMATISME

Nous venons d'étudier dans les paragraphes précédents les divers modes d'action de la force traumatique et ceci pouvait nous faire prévoir déjà la gamme des lésions qu'elle peut provoquer sur une rate.

Nous nous bornerons à les noter dans leur ordre de gravité et nous indiquerons ensuite la fréquence des ruptures de la rate au cours des traumatismes abdominaux.

Les principales lésions que l'on peut observer sont :

1° Des déchirures superficielles avec intégrité de la capsule propre (Barailler);

2° Des déchirures du tissu splénique et de la capsule sans division totale de l'organe;

3° Des solutions de continuité complète avec fragmentation de la rate;

4° Des écrasements partiels ou complets.

Tous ces degrés s'accompagnent d'une hémorragie intrapéritonéale plus ou moins considérable, et le sang guidé par le mésentère s'accumule dans la partie gauche de l'abdomen (signe de Malgaigne).

Il existe fréquemment des lésions concomitantes des autres viscères abdominaux (foie, pancréas, intestin, estomac) sur lesquelles nous passerons sans insister.

Nous dirons en terminant ce chapitre que les statistiques réunies de Fischer, Edler et Borelius portant seulement sur les lésions des viscères pleins, foie, rein et rate au cours des contusions abdominales,

donnent une fréquence de 21 % pour les ruptures de la rate.

Sur l'ensemble des traumatismes abdominaux avec lésions viscérales des organes creux ou pleins, sa fréquence doit être au moins de moitié moindre comme le montre la statistique de Watson (10 %).

Enfin, sur l'ensemble des contusions abdominales sérieuses accompagnées ou non de lésions viscérales la proportion des cas de rupture de la rate doit être extrêmement faible. Aussi est-ce une lésion à laquelle on pense rarement, et cette rareté n'est pas faite pour aider au diagnostic.

CHAPITRE III

Etude clinique d'ensemble

Dans ce chapitre nous commencerons par tracer le tableau clinique classique d'un cas moyen de rupture de la rate. Nous reprendrons ensuite chacun des éléments de cette description pour en faire l'analyse critique, nous verrons ainsi quelle est la fréquence relative des grands signes qui constituent le trépied symptomatique de cette affection, et la valeur qu'il faut accorder à chacun d'eux pour le diagnostic.

TABLEAU CLINIQUE D'UN CAS MOYEN DE RUPTURE TRAUMATIQUE DE LA RATE

Un individu reçoit dans l'abdomen un traumatisme plus ou moins violent intéressant la région de l'hypocondre gauche. Aussitôt il ressent dans son flanc une douleur atroce, irradiée aux lombes, à l'épaule gauche, et il tombe sans connaissance. La face est

pâle, le pouls petit et rapide ; puis le malade revient à lui se plaignant vivement de son abdomen surtout dans la région splénique. Le moindre mouvement lui cause un surcroît de souffrance, aussi reste-t-il immobile, couché les cuisses fléchies sur l'abdomen, en chien de fusil, pâle, anxieux, répondant à peine aux questions qu'on lui pose, bref dans cet état de dépression nerveuse profonde qui constitue le shock traumatique.

Peu à peu cependant, cet état alarmant va se dissipant et le malade entre dans la deuxième période, période de latence (Pauchet) dans laquelle d'une part les signes généraux de shock s'amenderont, tandis que d'autre part apparaîtront les symptômes locaux puis généraux d'un épanchement sanguin intrapéritonéal.

Le malade quoiqu'encore pâle et souffrant ne ressent plus l'angoisse du début, son pouls moins fréquent est plus régulier et plus plein, sa température un peu basse à 37° ou 36°5, mais la douleur est bien atténuée et se révèle surtout à la palpation. La respiration est superficielle, revêtant le type costal supérieur avec immobilisation plus ou moins complète de l'abdomen.

Si à ce moment, c'est-à-dire deux ou trois heures après l'accident, on examine le malade, l'examen physique de l'abdomen montrera souvent un peu de distension, de météorisme, et la palpation révélera de la douleur, surtout dans la région splénique où la moindre pression l'exacerbe au point d'arracher des cris au malade. En même temps, on aura l'impres-

sion d'une vive défense musculaire de la paroi, et parfois d'une contracture localisée ou généralisée à tout l'abdomen. Si l'on percute dans la région douloureuse, outre la sensibilité que l'on éveillera, on mettra en évidence une matité plus ou moins nette, que des examens ultérieurs feront constater de plus en plus évidente et étendue.

Tous ces signes physiques sont ceux d'un épanchement intra-péritonéal à marche progressive, en un mot d'une hémorragie interne grave. En effet, dans les heures qui suivent, l'état général qui s'était un moment relevé décline de nouveau. La face et les muqueuses se décolorent, le pouls petit et fuyant bat de plus en plus vite à 110, 120, 130 pulsations. Le malade accuse une soif ardente, a de fréquents baillements. Des signes de réaction péritonéale peuvent apparaître : vomissements, arrêt des selles et des gaz. Cet état dure plus ou moins longtemps suivant l'abondance et la rapidité de l'hémorragie interne et le malade passe progressivement dans la troisième période.

La faiblesse et la pâleur vont augmentant d'instant en instant, les extrémités sont froides, le pouls incomptable, la respiration superficielle et accélérée, la température générale abaissée à 36°5 et même 35°. Les baillements sont incessants, le malade est dans un état de collapsus complet que ne tarde pas à venir terminer une syncope mortelle.

Bien entendu cette description ne s'applique qu'aux cas moyens, et ceci nous amène à parler des autres formes cliniques des ruptures traumatiques de la rate.

FORMES CLINIQUES

Nous ne saurions décrire sous cette rubrique comme l'ont fait certains (Planson et après lui Chavannaz et Guyot) la contusion de la rate, l'hématome intra-splénique et l'hématome périssplénique. Ce ne sont pas là à proprement parler des formes cliniques des ruptures de la rate, mais des variétés anatomio-pathologiques de cette affection, lesquelles se traduisent cliniquement par une symptomatologie atténuée.

Pour notre part, nous distinguerons seulement trois formes cliniques des ruptures traumatiques de la rate.

1° *Une forme foudroyante.* — Dans cette forme la sidération est d'emblée intense : le malade peut mourir sur le coup de shock nerveux. En tout cas, l'hémorragie apparaît de suite avec une abondance telle qu'en quelques minutes, une demi-heure, une heure, le malade meurt complètement exsangue, dans le collapsus. Ces formes ne sont ordinairement pas diagnostiquées, ou bien sont classées sous l'étiquette de *mort subite*. Comme lésions anatomiques elles correspondent le plus souvent aux grands broyements, aux éclatements totaux, aux désinsertions du pédicule de la rate, et l'on conçoit bien que dans ces cas l'hémorragie puisse d'abord revêtir une intensité foudroyante et saigner le malade en peu de temps.

2° *Des formes prolongées.* — Dans ces formes, la période de shock du début peut avoir été très intense et la douleur très vivement ressentie, mais lorsque

ces phénomènes inquiétants s'atténuent, le malade entre dans une période intermédiaire qui se prolonge un jour, deux jours (cas de Pendlebury), trois jours (Page, Mac Coy), neuf jours (Collinet et Folly), treize jours (Chaumel). C'est alors seulement que commencent à apparaître des signes importants d'hémorragie interne qui peuvent emporter le blessé (Chaumel, Collinet et Folly). A partir de ce moment, l'évolution des accidents reprend souvent avec une soudaineté et une gravité telles, que toute intervention demeure inutile et ne peut arriver à enrayer leur marche fatale.

Au point de vue anatomique, ces formes correspondent aux hématomes intra et périspléniques. Dans le premier cas, la rupture est sous-capsulaire, la pulpe splénique seule est lésée et donne naissance à un foyer hémorragique qui va s'accroissant lentement jusqu'à distendre et rompre la capsule restée intacte. Alors se produisent les symptômes d'hémorragie interne et les accidents évoluent comme dans la rupture primitive. Dans le second cas, la capsule est d'emblée déchirée, mais le sang se trouve bridé par les adhérences qui entourent la rate et forme là une poche qui subit elle aussi une distension progressive jusqu'à sa rupture. Ou bien encore, des caillots qui jusqu'à là obstruaient une plaie peu étendue, viennent à se détacher plusieurs jours après, quand on croyait n'avoir eu affaire qu'à une simple contusion, et l'inondation péritonéale est réalisée.

Dans cette forme cependant une autre évolution est possible : c'est l'enkystement définitif de l'hématome qui pourra, soit se résorber, soit, plus ordinairement,

rement passer à la suppuration, donnant tous les signes cliniques de l'abcès sous-phrénique.

3° *Des formes associées.* — Dans ces formes, à côté de la rupture splénique existent d'autres lésions, soit des viscères abdominaux : rupture du pancréas et du rein gauche (Sencert) ; du rein gauche (Garin XXI, Collinson II), du foie (Garin XXI), ou des organes creux ; soit des lésions à distance : fractures de côtes, fracture de l'avant-bras (Fiolle VII), de la colonne cervicale (Churchod), du rocher (Mouchet XXIII).

Ces lésions concomitantes, surtout les lésions viscérales à symptomatologie quelquefois très bruyante contribuent à égarer le diagnostic, et peuvent par leur association imprimer une modalité tout à fait nouvelle à ces formes cliniques de ruptures de la rate.

Entre ces formes extrêmes, il y a place pour toutes les formes intermédiaires à symptomatologie plus ou moins complète et bruyante, à marche plus ou moins rapide. Ce sont celles-là surtout que l'on doit avoir présentes à l'esprit et que nous avons décrites en premier lieu sous le nom de *formes moyennes*.

Il nous faut maintenant reprendre un à un les symptômes de la description classique et entreprendre l'étude critique de chacun d'entre eux.

ETUDE CRITIQUE DES SYMPTOMES

Nous nous sommes livré à ce travail d'analyse sur tous les cas rapportés par Planson dans l'appendice de son excellent mémoire. Nous n'avons pu en retenir que 124 dont la symptomatologie était assez nette-

ment précisée pour pouvoir servir de base à une telle étude. Dans les autres, le diagnostic anatomique, l'opération et le résultat étaient seuls mentionnés et nous n'avons pu en tenir compte. C'est cependant un noyau assez important pour que nos chiffres possèdent une certaine valeur.

Le Shock est loin d'être dans les ruptures de la rate un phénomène constant. D'après notre statistique nous ne le rencontrons que 23 fois nettement marqué, soit une fréquence de 18,5 %. Si dans plusieurs cas il a pu entraîner la mort par sidération nerveuse en quelques instants, dans un nombre de cas bien plus grand il est à peine marqué ou même manque complètement. Les observations ne sont pas rares où un blessé atteint de rupture de la rate se relève aussitôt, rentre chez lui (cas d'Auvray), vient seul à l'hôpital ou même reprend son travail un moment interrompu par l'accident. Ce n'est que plus tard, gêné par la douleur, affaibli par l'hémorragie, qu'il sollicitera des soins pour un état qui d'abord ne l'avait que peu ou pas inquiété.

La douleur est un des symptômes les plus fréquemment notés. Elle existait à des degrés divers dans toutes les observations que nous avons feuilletées. Mais c'est là un signe commun à tous les traumatismes abdominaux, et la contusion de la paroi et du péritoine doit être pour beaucoup dans sa production, si nous admettons, d'après la fameuse expérience d'Assolant qui, extériorisant la rate d'un chien, la lui vit manger avec un grand plaisir, que cet organe ne doit pas être le siège d'une bien vive sensibilité.

M. Jaboulay pense cependant que la rate, comme tous les organes, doit posséder une sensibilité propre, peut-être obtuse, mais réelle et capable en tout cas de se réveiller assez vivement à l'état pathologique.

Quoi qu'il en soit nous devons constater qu'il y a loin, dans la plupart des cas, de la *douleur atroce* dont parlent les auteurs (1) à ce que l'on observe dans la réalité. Dans certains de ces cas, le malade peut se coucher seul et semble ne pas souffrir beaucoup (Mauclaire XXII); il ne souffre réellement que cinq heures après l'accident (Ellsworth-Eliot V), ou même que le lendemain (Penlebury, XVI). Et encore cette douleur est moins une douleur aiguë qu'un endolorissement de la région splénique, ou même de tout l'abdomen. Ce manque de localisation est fréquent et, fait plus important, des localisations à distance s'observent souvent, qui peuvent conduire à des erreurs de diagnostic telles, que l'on intervient chez un malade par une laparotomie dans la fosse iliaque droite croyant avoir affaire à une appendicite, alors qu'il s'agissait bien d'une authentique rupture splénique (H. Franck).

Cependant, dans quelques faits, assez rares il est vrai, on arrive à mettre en évidence sur ce fond de douleur généralisée une zone d'hyperesthésie localisée à la seule région splénique ou prédominante dans le quadrant supérieur gauche de l'abdomen et seulement réveillée par la palpation (Mauclaire XXII). Sur les 124 cas de Plauson, nous n'avons relevé que 5 fois

(1) Besnier. — Dictionnaire encyclopédique, 1876.

cette douleur généralisée avec prédominance à gauche, soit une fréquence de 4 %.

Un signe d'une beaucoup plus haute valeur et heureusement plus fréquent puisque nous le retrouvons 38 fois sur les 124 cas de Planson, soit une moyenne de 30 %, c'est la douleur localisée au quadrant supérieur gauche de l'abdomen. Comme on le voit, elle manque dans plus de 2/3 des cas mais, quand elle existe, c'est un des meilleurs signes de la rupture de la rate, un de ceux qui devront peser le plus lourdement en faveur de ce diagnostic.

Nous le voyons très nettement marqué dans plusieurs de nos observations (Garin XXI, Ellsworth-Eliot V, Mac Coy, III). Par contre, la douleur siégeait dans des points bien différents dans beaucoup d'autres cas : tantôt à l'épigastre (Churchod, Leroy XII), tantôt dans la région lombaire, tantôt même dans les fosses iliaques (Pendlebury XV).

En somme, la douleur est un symptôme qui n'a par lui-même rien de pathognomonique, pas plus que le shock, et qui ne revêt une véritable signification que dans 1/3 des cas quand elle siège avec évidence et est réveillée d'une façon exquise par la palpation de l'hypochondre gauche.

La contracture, pour Février (1), est un signe qui « par sa fréquence et sa précocité mérite d'être mis en première ligne ». C'est une contracture précoce et dont l'intensité va s'accroissant dans les heures qui

(1) Février. — Rapport au XIV^e Congrès de Chirurgie (1901) .

suivent le traumatisme. Examinons quelle est la valeur que l'on peut accorder à ce signe.

Nous pouvons la trouver généralisée à tout l'abdomen et le cas est fréquent : elle ne prouve rien de plus alors qu'une contusion abdominale sévère sans indiquer en rien les lésions dont la rate peut être le siège. Dans ce cas, l'abdomen est dur dans toutes ses parties et la palpation, quelque douce qu'elle soit, n'arrive pas à vaincre la résistance de ce *ventre de bois* (Horand I). On pourrait penser, et l'erreur a été souvent commise, à un début de péritonite par perforation intestinale ou stomacale.

Dans toute une autre catégorie de cas, elle apparaît d'une façon plus tardive (Viart XX) ou même ne se montre jamais (Latouche). L'abdomen reste absolument et indéfiniment souple à la palpation (Garin XXI). Enfin, entre ces cas extrêmes, les plus fréquents, malheureusement, se placent des cas moyens dans lesquels cette contracture plus ou moins précoce est nettement localisée au quadrant supérieur gauche de l'abdomen, ou tout au moins à la moitié gauche de l'abdomen (Sencert XXIV, Eliot V, Mac Coy III et IV).

A quoi tient cette contracture localisée ? Pour les uns, c'est une réaction péritonéale due à l'irritation de la séreuse par le sang épanché, ce qui est loin d'être prouvé, cette contracture précédant de beaucoup les signes d'hémorragie interne, ou pouvant ne pas se produire alors que l'abdomen est pourtant plein de sang (Latouche). Pour d'autres, elle serait un mécanisme de défense tendant à produire l'hémostase par

compression de l'organe qui saigne. Quel que soit le mécanisme que l'on admette, il faut reconnaître que cette contracture, quand elle existe, est un signe important de lésion viscérale et que localisée à gauche elle doit tout de suite évoquer l'idée d'une rupture possible de la rate. Sur les 124 cas de Planson nous trouvons de la contracture localisée à gauche dans 25 cas; soit 20 % en moyenne.

Là, comme pour la douleur, il existe quelquefois des localisations à distance (fosses iliaques, Viart) qui peuvent égarer le diagnostic.

Les Signes d'épanchement intrapéritonéal sont ceux dont l'ensemble est le plus souvent constaté. En effet, les lésions de la rate sont essentiellement hémorragiques, et tôt ou tard les signes de cette hémorragie interne finiront bien par se montrer.

Nous les diviserons en signes locaux d'épanchement périsplénique et en signes d'inondation péritonéale.

Le signe par excellence d'un *épanchement périsplénique* c'est la matité localisée à cette région. Parfois très précoce dans son apparition, elle est aussi très fréquente dans la symptomatologie des ruptures de la rate. Nous l'avons relevée 36 fois sur les 124 cas de Planson, soit 29 %. Son mécanisme est des plus simple. Le sang qui vient de la rate commence toujours par s'accumuler dans la loge splénique, quelquefois plus ou moins close par des adhérences, avant de gagner la grande cavité péritonéale. Cet épanchement périsplénique maintenu aussi par la contracture de la paroi finit par se coaguler en partie, et donne lieu à une zone de matité

fixe, invariable avec les changements de position du malade (Garin, Eliot, Sencert, M. Coy).

Pourtant cette matité peut manquer absolument, ou même être remplacée par une zone de sonorité exagérée comme dans le cas de Viart. Enfin, dans un très petit nombre de cas, cette matité est constatée dès les premiers examens et à chaque nouvel examen du malade on note un accroissement très net de son aire de projection sur le plan de la paroi. C'est là le signe manifeste qu'au-dessous est en train de se constituer une collection dont le volume augmente progressivement et qui ne peut être qu'une hémorragie venue de la rate. Mais, très rare, ce signe de certitude n'existait que 5 fois sur les 124 malades de notre statistique, soit une fréquence de 4 % seulement.

Nous le trouvons très net dans le cas de Garin (XXI). Peu à peu le sang, d'abord arrêté dans la loge splénique, fuit dans la cavité abdominale et va donner lieu à l'inondation péritonéale. D'abord guidé par le mésentère, il remplit la fosse iliaque gauche où il se coagule en partie, puis la fosse iliaque droite, donnant lieu à une matité d'ascite, matité à concavité supérieure remplissant les flancs avec une zone de météorisme et de distension périombilicale. Cette matité aurait une caractéristique : d'un côté, due à des caillots peu mobiles, de l'autre, à du sang fluide, elle serait constante à gauche quelle que soit la position du malade, pour disparaître au contraire à droite quand on le fait coucher sur son flanc gauche.

Ce signe aurait, on le conçoit, une valeur tout à fait grande, mais il est bien peu fréquent puisqu'il

n'existait que 10 fois sur les 124 observations de Planson soit 8 %. Bien décrit par Ballance, il porte le nom de cet auteur.

Mais si chacun de ces signes d'épanchement intra-péritonéal peut manquer, si tous sont variables et inconstants, par contre leur réunion avec les symptômes généraux qui fait porter le diagnostic d'hémorragie interne est de tous les symptômes des ruptures de la rate le plus fréquent et le plus frappant,

C'est le symptôme capital, primordial, celui qui ne passe pour ainsi dire jamais inaperçu.

De notre statistique, il ressort que dans les 124 cas de Planson, 84 fois on avait des signes certains d'hémorragie interne, soit une fréquence de 67.7 %.

Signes de réaction péritonéale. — Enfin on a noté plusieurs fois des signes de réaction péritonéale qui traduisent l'irritation de la séreuse, soit par le traumatisme, soit par l'épanchement sanguin, soit enfin par des lésions associées telles que perforations intestinales, stomacales, etc.. Ces réactions péritonéales se retrouvent 17 fois dans les 124 observations de Planson, ce qui donne une moyenne de 14 %. C'est donc un ensemble de symptômes surajoutés, relativement fréquent, qui vient plutôt embrouiller que compléter le tableau. C'est ainsi que, plusieurs fois notamment, on a constaté la disparition de la matité préhépatique qui est donnée comme un des bons signes de péritonite par perforation. Nous voyons que dans une de nos observations ce signe avait fait pencher le diagnostic du côté d'une rupture de l'estomac. A l'intervention on trouva le côlon transverse dilaté en

avant du foie, ce qui avait donné lieu à l'erreur (Leroy des Barres). Souvent on a noté des vomissements alimentaires ou bilieux, un arrêt complet des selles et des gaz (Vaccari XIX) qui imposait le diagnostic de péritonite par perforation.

Pour conclure ce long chapitre et rassembler des notions que l'ordre d'exposition du sujet nous a forcé à disperser un peu, nous donnerons en terminant sous forme de tableau les éléments de notre statistique sur la fréquence relative des différents symptômes.

Sur 124 cas l'on note :

Signes locaux ou généraux :

Hémorragie interne	84	fois	soit	67	%.
Shock.....	23	—	—	18	—
Contracture localisée.....	25	—	—	20	—
Douleur localisée.....	38	—	—	30	—
Matité localisée	36	—	—	29	—
— — extensive	5	—	—	4	—
Signe de Ballance.....	10	—	—	8	—
Réaction péritonéale	17	—	—	14	—

CHAPITRE IV

DIAGNOSTIC ET PRONOSTIC

Après l'étude clinique que nous venons d'esquisser, le diagnostic de rupture de la rate paraîtra singulièrement ardu dans la plupart des cas, et de fait, Collin avoue « qu'il n'a jamais ce qu'on appelle diagnostiqué la rupture de la rate ; qu'il n'a pu que la soupçonner, malgré les faits de ce genre qu'il avait été à même d'observer antérieurement ». Cependant, nous voyons, d'autre part, Lotsch donner ce diagnostic comme « relativement facile et aussi sûr que celui de rupture de grossesse tubaire ».

Il est certain que si la rupture de la rate évoluait, ce qui est fort rare, sous le tableau clinique complet que nous en avons tracé tout à l'heure, avec une triade symptomatique nette, douleur, contracture et matité localisées à l'hypochondre gauche, avec symptômes généraux d'hémorragie interne, le diagnostic s'imposerait en quelque sorte et ne saurait errer

longtemps. Or tels étaient justement les deux cas de Lotsch et ceci explique son opinion.

Il en va tout autrement dans les cas infiniment plus nombreux, où la symptomatologie est seulement ébauchée et où plusieurs des grands symptômes donnés comme caractéristiques par les classiques viennent à manquer. Nous venons de voir dans quelle proportion très considérable de cas (2/3) ces signes de haute valeur sont absents, ou n'apparaissent que très tardivement et nous serons alors tentés de nous rallier à l'opinion de Collin.

Pourtant il est de toute importance, dans ces cas surtout à symptomatologie fruste, d'arriver à établir le diagnostic avant qu'il ne soit imposé par l'évolution des accidents et l'apparition tardive des symptômes de probabilité ou de certitude. Dans la pratique, il faut savoir se contenter des signes de possibilité et ne pas attendre les autres.

DIAGNOSTIC POSITIF

Voyons donc sur quelles bases nous pourrions établir le diagnostic positif de rupture de la rate.

Aucun des symptômes pris isolément ne possède une valeur propre.

La douleur est un signe presque constant de toutes les contusions abdominales et n'indique pas forcément des lésions viscérales sous-jacentes, même très localisée à la région splénique.

La contracture a la même valeur que le symptôme précédent. Tous deux n'acquièrent de signification

diagnostique positive que par leur association avec les signes locaux et généraux d'une hémorragie interne grave, dont ils indiqueront le siège probable.

Les symptômes locaux d'épanchement ont une très grosse valeur lorsqu'ils sont nets. Ils indiquent qu'il y a dans le flanc gauche quelque chose qui saigne abondamment, et l'on ne peut guère songer qu'à la rate comme organe producteur d'une pareille hémorragie. *Le signe de Ballance*, lorsqu'il existe, est pour ainsi dire pathognomonique et doit faire dire rupture de la rate.

Le plus souvent les *signes d'hémorragie interne rapide* seront les seuls que l'on constatera sans que l'on puisse dire quelle est son origine viscérale.

Les anamnestiques fourniront parfois des renseignements précieux. Il est certain que la notion d'un traumatisme ayant porté dans la région splénique, la connaissance du corps contondant, la notion de l'état antérieur de la rate (hypertrophie chronique paludéenne, maladie de Banti, etc.), que tout cela, joint à la notion d'une hémorragie interne abondante aidera singulièrement au diagnostic.

Mais combien de fois, en présence d'un malade, plus ou moins shocké, que l'on voit pour la première fois, dont on sait à peine les conditions de l'accident qui vient de l'atteindre, possédera-t-on ces renseignements précis et pourra-t-on se livrer à cette enquête?

Heureusement que le diagnostic positif des ruptures traumatiques de la rate a bien plus un intérêt théorique qu'un intérêt pratique. Le plus souvent ce

n'est pas ce diagnostic qui commandera la thérapeutique. On se trouvera en présence d'un malade qui se saigne progressivement sous les yeux même du chirurgien ; qu'importe la source de l'hémorragie ? le seul intérêt est de l'arrêter.

Nous terminerons en citant une phrase de Potherat dans son rapport sur le cas de Viart : « Le diagnostic des ruptures de la rate dans le cas de contusion abdominale n'est pas sans offrir les plus grandes difficultés. Dans l'immense majorité des observations publiées la lésion ne s'est révélée qu'après l'ouverture de l'abdomen et au cours des investigations faites pour aller à la recherche d'une hémorragie interne. Heureusement celle-ci peut être diagnostiquée par les signes habituels d'une perte de sang rapide et c'est l'essentiel, puisque ce diagnostic conduit à pratiquer la seule intervention qui puisse faire connaître la lésion et permettre d'y remédier. »

Ces paroles qui nous paraissent être l'expression même de la réalité résument nettement et pratiquement cette question du diagnostic positif des ruptures de la rate.

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

Il devra être fait avec :

Les fractures de côtes : douleur localisée, immobilisation de la région par la respiration costale supérieure, contracture des muscles voisins, mais pas de signes d'hémorragie interne et souvent crépitation et mobilité anormale, avec une douleur exquise au foyer de fracture.

Des lésions traumatiques du poumon gauche : hémoptysies, matité thoracique, pas de contracture abdominale.

Des déchirures de l'estomac : douleur épigastrique s'irradiant à gauche, vomissements précoces, hématomèses, signes de réaction péritonéale précoce avec disparition de la matité hépatique, notion d'un repas peu éloigné ; le diagnostic est parfois très difficile. Les vomissements et les hématomèses peuvent manquer, le contenu stomacal se vidant dans le péritoine par la déchirure ; la douleur de la rupture splénique peut être localisée à l'épigastre (Leroy des Barres XII, Churchod). Les signes de réaction péritonéale précoce font parfois partie du tableau clinique de la rupture de la rate : contracture généralisée, vomissements, arrêt des selles et des gaz. Quant à la matité hépatique elle est remplacée par de la sonorité dans plusieurs cas (Leroy des Barres) et perd ainsi beaucoup de sa valeur.

Des ruptures intestinales : Arrêt des selles et des gaz, douleur diffuse, vomissements porracés. Ces vomissements traduisant l'existence d'une péritonite septique sont le symptôme le plus caractéristique : nous savons ce qu'il faut penser des autres, qui se retrouvent souvent dans les ruptures de la rate.

Des ruptures du foie : C'est un diagnostic le plus souvent impossible, à part quelque cas où l'étiologie est très nette.

Les ruptures du mésentère sont très rares mais donnent lieu à une hémorragie très intense sans prédominance à gauche avec sang libre dans tout

l'abdomen. Le diagnostic est presque impossible d'avec une rupture splénique.

Les ruptures du rein gauche : douleur lombaire, l'hématurie qui est constante dans 95 % des cas, impose le diagnostic.

Enfin il est toute une série de cas dans lesquels plusieurs organes sont lésés en même temps que la rate, donnant lieu à ces formes associées, dont la symptomatologie est si disparate et où le diagnostic est le plus souvent impossible. Dans ces cas, ce qui domine c'est encore et toujours l'hémorragie interne, qui commande l'intervention et fait découvrir les lésions viscérales multiples qu'a produites le traumatisme.

PRONOSTIC

On a pu voir dans la description clinique que nous avons tracée plus haut, que l'évolution naturelle de la rupture de la rate et la succession des symptômes conduisaient notre malade jusqu'à un état de collapsus complet que terminait rapidement une syncope mortelle. Quand l'hémorragie est abandonnée à elle-même et qu'aucune tentative n'est faite pour la juguler, c'est en effet ainsi que les choses se passent le plus souvent.

Nous disons le plus souvent, car dans quelques cas rares, l'hémorragie peut s'arrêter spontanément ; des caillots s'organisent entre les lèvres de la rupture et celle-ci se répare définitivement. Ces faits ont été bien mis en lumière par Collin et par Vincent. Celui-ci réunissant les statistiques de Besnier, de Playfair, de Norman Chears et ses cas personnels, arrive à rassembler en tout 136 cas de rupture de la rate, sur lesquels 4 seulement ont guéri naturellement.

En réunissant à notre tour les statistiques de Berger, de Choux et de Lewerenz, nous arrivons comme mortalité au chiffre de 91,3 %.

Si nous considérons le pronostic immédiat, nous voyons aussi qu'il est des plus graves puisque d'après Vincent 53 % des malades succombent en moins de deux heures et que d'après Berger 27 % des blessés atteints de rupture traumatique de la rate meurent d'hémorragie au cours de la première heure.

Evidemment ces cas ne sont pas ceux qui peuvent bénéficier d'une intervention énergique et contribueront encore à charger la mortalité des statistiques. Mais dans les formes moyennes où il s'écoule quelques heures entre le traumatisme et l'apparition des signes terminaux de l'hémorragie interne, le pronostic va s'améliorant avec les progrès du traitement chirurgical, que nous allons étudier dans le chapitre suivant.

CHAPITRE V

Conduite à tenir. — Traitement

Nous voici donc en présence d'un malade qui a été la victime, quelques heures auparavant, d'un violent traumatisme abdominal ; qu'allons-nous faire ?

D'abord nous examinerons le malade et tacherons de faire le diagnostic ; dans quelques cas heureux un ensemble symptomatique net nous y conduira assez simplement. Dans la plupart des autres notre diagnostic restera hésitant et notre conduite s'en ressentira.

Dans le premier cas, il n'y a pas à hésiter. Si nous avons soupçonné et à plus forte raison diagnostiqué une rupture de la rate, connaissant l'effroyable mortalité de cette affection, il n'y a qu'une seule conduite possible : intervenir et intervenir le plus tôt possible. Dès que le shock sera dissipé, avant même qu'il le soit si l'hémorragie nous paraît très importante nous ouvrirons l'abdomen et la jugulerons par les moyens

appropriés. Dans ce cas, la conduite est formelle, sans discussion possible, et, étant admises les réserves que nous avons faites sur le shock, il n'y a rien à gagner, mais beaucoup à perdre en attendant. Si maintenant nous nous plaçons dans l'hypothèse la plus fréquente, c'est-à-dire celle où le diagnostic reste à faire, quelle conduite devons-nous tenir ?

Parfois nous aurons des soupçons d'une rupture intestinale ou stomacale, lésions les plus fréquentes au cours des contusions abdominales et qui se présentent d'elles-mêmes à l'esprit, surtout si l'on a en même temps de la contracture, de la sonorité préhépatique, des vomissements, un arrêt plus ou moins complet des selles et des gaz. Dans ces cas encore l'on ne gagne rien à attendre et la seule conduite logique est l'opération précoce, mais une fois le ventre ouvert on trouvera une rupture de la rate au lieu d'une perforation que l'on avait diagnostiquée, et on arrêtera l'hémorragie par les moyens que nous indiquerons tout à l'heure.

Enfin, dans un grand nombre d'observations, l'état général reste longtemps bon et rien ne laisse soupçonner l'hémorragie interne qui se produit lentement. Ce n'est que plus tard que les phénomènes généraux apparaissent brusquement, mais alors la période utile au point de vue chirurgical est passée et le shock opératoire ajouté à l'hémorragie ne fait que précipiter l'issue fatale.

Attendre que ces signes apparaissent constituerait une grave faute de thérapeutique et coûterait le plus souvent la vie au blessé. Une observation attentive

décèlera souvent des signes locaux d'épanchement péritonéal, même si l'on ne peut en préciser la source, et l'indication opératoire devient évidente.

En somme, même quand le diagnostic n'est pas fait, on peut dire que les ruptures de la rate donnent *toujours* à un observateur attentif quelque indice lui permettant de se décider à intervenir. Tantôt ce seront de petits signes d'hémorragie interne, tantôt des signes locaux d'épanchement intrapéritonéal, tantôt des symptômes légers de réaction péritonéale mais dans tous les cas ils donneront l'indication formelle d'une laparotomie exploratrice.

Nous n'oublierons pas les paroles de Potherat qui dit que le plus souvent les ruptures de la rate sont une trouvaille que l'on fait sur la table d'opération.

A l'heure actuelle, les avis sont unanimes et l'intervention exploratrice doit être la règle. Comme le dit Vauverts : « L'existence du moindre phénomène anormal doit entraîner une intervention rapide dans les cas de contusion abdominale. Mais la difficulté ou l'impossibilité du diagnostic précoce dans la plupart des cas font qu'on tend de plus en plus à intervenir d'une façon précoce et systématique »

Nous dirons même plus, il y a gros à risquer en attendant l'apparition de ces phénomènes anormaux dont parle Vauverts : on court la chance lorsqu'ils apparaîtront d'intervenir sur un malade près d'entrer dans le collapsus et sans résistance pour supporter le shock opératoire. La matité manque souvent, la contracture peut ne pas se montrer. Dans ces conditions dit Vassal « restent comme seuls éléments de

diagnostic les anamnestiques, les probabilités. Un choc sur la région splénique, un trauma dont la rate peut avoir souffert, constituent des données suffisantes à la condition qu'eux-mêmes soient suffisants. En un mot, les conséquences d'une rupture possible sont autrement redoutables qu'une laparotomie exploratrice faite dans des conditions d'asepsie rigoureuse. » C'est aussi l'avis de M. Horand : « on ne peut, dit-il, abandonner un malade à une fausse sécurité, dès les premiers signes on doit intervenir... »

De fait il y a un réel danger à reculer l'intervention dans les cas où, après une alerte de ce genre, tout semble rentré dans l'ordre, car on livre à lui-même un organe lésé, friable, dont l'hémorragie est momentanément tarie, mais peut reprendre, inopinément après plusieurs jours avec une intensité foudroyante et emporter le malade en quelques moments.

Nous n'en voulons donner pour exemple que le cas de Collinet et Folly et celui de Chaumel. Dans le premier, le malade se maintient en assez bon état durant neuf jours si bien qu'on l'autorise à se lever le dixième, quand tout à coup un simple mouvement fait dans son lit lui cause une vive douleur dans l'hypochondre gauche, bientôt suivie de tous les signes de la grande hémorragie interne. Dans le deuxième cas, le blessé se remet après une période aiguë de quelques jours. Le treizième, on l'autorise à sortir de l'hôpital, le considérant comme guéri. Il mourait quelques heures après, d'une hémorragie interne foudroyante.

L'intervention est donc une règle absolue dans

tous les cas. L'expectation, exceptionnelle, doit être prudente et en tout cas on doit se tenir prêt à opérer au plus léger symptôme d'aggravation.

TECHNIQUE DE L'INTERVENTION

Il importe de ne pas oublier ici les notions qui ressortent de ce que nous avons écrit plus haut : à savoir que dans la grande majorité des cas le diagnostic n'est pas fait, et que quand il est fait il y a très souvent coexistence de lésions concômîtantes, et souvent inondation péritonéale du petit bassin.

Par conséquent, l'intervention aura pour but d'aller à la recherche d'une lésion, inconnue le plus souvent, pour en faire le diagnostic *de visu* et y appliquer un traitement convenable. Elle devra, en outre, permettre de vider le petit bassin du sang qu'il contient en plus ou moins grande abondance. C'est, en somme, une laparotomie exploratrice au cours de laquelle surgissent des indications opératoires variées en rapport avec les lésions découvertes.

A. Choix de la voie d'abord. — Ici commencent les discussions. Les uns avec Lejars, Planson, Lotsch prétendent que la meilleure voie d'abord sur la rate consisterait dans une laparotomie paramédiane sus-ombilicale avec résection du rebord costal. Outre le très grand jour qu'il donne, ce procédé se recommanderait par sa simplicité. Nous lui ferons les critiques suivantes : d'abord, il suppose un diagnostic

ferme de rupture de la rate, ensuite il ne permet pas l'évacuation bien complète des caillots qui remplissent le petit bassin : d'où, danger de péritonite, enfin il ne permet pas de bien voir tous les organes et peut laisser inaperçues certaines lésions concomitantes.

Lotsch s'en est servi deux fois avec succès. Il est vrai que dans ces deux cas l'ensemble symptomatique était si complet et si net que le diagnostic s'imposait en quelque sorte. Mais dans le second de ces cas, l'on note, au cours des suites opératoires, une fistule intestinale qui nécessita une seconde intervention. On est en droit de se demander s'il n'y a pas là une faute due au manque de jour sur les autres viscères dont l'examen fut en partie négligé.

Les laparotomies verticales et latérales sont passibles des mêmes critiques. Outre qu'elles supposent un diagnostic ferme, elles donnent à elles seules peu de jour et un accès difficile sur la rate. Il en est de même des laparotomies transversales parallèles au rebord costal avec ou sans résection de ceux-ci. Toutes ces opérations sont inspirées par le désir de respecter les muscles droits et la solidité ultérieure de la paroi abdominale.

Or, si nous nous plaçons dans les conditions normales, nous n'avons point de diagnostic ferme, et nous pouvons avoir des lésions variées ou multiples que nous allons reconnaître. La technique de choix nous semble donc devoir être, comme le veut Forgue, la laparotomie médiane sous-ombilicale (Hörand). Elle permet de bien voir l'intestin, de nettoyer le petit bassin et de se rendre compte par la vue ou le tou-

cher de la plupart des lésions. On pourra souvent constater le signe de Malgaigne (Horand I) qui conduira directement sur la rate. L'examen de l'intestin sera facilement exécuté, les perforations suturées s'il y a lieu, et les anses intestinales rentrées au fur et à mesure. Une fois le sang évacué, l'on aura beaucoup plus de jour, mais trop peu le plus souvent pour aborder commodément la rate. On peut alors allonger l'incision médiane au-dessus de l'ombilic, en refermant l'incision sous-ombilicale et brancher sur elle une incision transversale à travers le grand droit, qui donne beaucoup de jour. Pour éviter des longueurs et la nécessité de suturer la partie inférieure de l'incision au cours de l'opération, nous nous montrerions plutôt partisan d'une incision médiane sus et sous-ombilicale, de 15 cm. de longueur et passant à gauche de l'ombilic. Sur cette incision on brancherait, si besoin était, une incision transversale de décharge pour se donner du jour.

L'accord s'est à peu près fait sur cette voie d'abord. Février conclut de son analyse « que l'incision qui donne le plus de jour et qui permet d'aborder le plus facilement la rate, c'est l'incision médiane que l'on peut combiner à l'incision transversale, c'est elle qui permet d'aborder le plus facilement le pédicule, et lorsqu'il reste un doute sur la source de l'hémorragie, c'est encore elle qui permet le mieux d'aller à la recherche de ce qui saigne ».

Hartmann est partisan de cette incision médiane avec incision de décharge à gauche; Potherat la donne comme la meilleure; Auvray lui-même, qui

fit dans un cas la thoracotomie, conseille de n'y recourir que dans des cas exceptionnels : « Il faut réduire l'intervention au minimum ».

Le chirurgien se placera à droite du patient (Jonnesco) pour pouvoir manœuvrer à son aise et avoir plus de jour sur la loge splénique. Le malade sera dans le décubitus dorsal. Une incision sera menée sur la ligne médiane de haut en bas, sur une longueur de 15 cm. et contournera l'ombilic à gauche.

Une fois le péritoine ouvert, on découvrira, si on ne l'avait d'abord soupçonné, que l'on a affaire à une rupture de la rate et le moment sera venu de discuter la thérapeutique de choix. Mais avant tout il faudra attirer la rate, et si on ne le peut, s'aider d'une incision de décharge à gauche. Il importe, en effet, d'avoir beaucoup de jour et de pouvoir attirer suffisamment la rate pour pouvoir agir sur elle le moment venu. On se rendra compte alors de l'étendue du dommage subi par elle, du degré de la rupture, de l'abondance de l'hémorragie, de l'état du pédicule et l'on aura les éléments nécessaires pour discuter l'opération que l'on va tenter.

B. Choix de l'opération. — Ce choix peut se partager entre des interventions conservatrices et une intervention radicale : la splénectomie.

Les interventions conservatrices sont les cautérisations, le tamponnement, la splénorrhaphie avec ou sans écrasement des bords de la rupture (méthode de Senn), les ablations partielles avec suture de la capsule.

Toutes ces interventions ont été tentées dans le but de laisser au malade un organe utile et dont il eut paru bien grave de le priver. Nous savons cependant que la splénectomie est parfaitement supportée et n'a par elle-même aucun effet nocif; que d'autre part une rate rompue est presque toujours atteinte d'une affection antérieure qui en rend le sacrifice moins pénible pour le chirurgien. Mais, en outre, si ces interventions conservatrices sont discutables dans leur but, elles ne sont pas praticables dans tous les cas et s'adressent seulement à l'infime minorité.

Le tamponnement, outre qu'il prédispose à l'événement consécutive, ne convient qu'à de très petites lésions et serait tout à fait impuissant dans le cas de ruptures étendues. De plus, il ne donne aucune garantie contre l'hémorragie secondaire, si fréquente et si redoutable.

La splénorrhaphie ne convient, elle aussi, qu'à des cas des ruptures peu étendues, mais ne peut être envisagée toutes les fois qu'il y a un éclatement un peu considérable de la rate. Elle est passible de plus graves objections. D'abord, elle est délicate et longue, ce qui prolonge l'acte opératoire chez un blessé, souvent presque à bout; ensuite, elle n'offre que peu de garantie, la capsule splénique friable pouvant se déchirer sous les fils et l'hémorragie recommencer une fois le ventre refermé. Mott fait remarquer avec raison que la splénectomie est bien préférable aux sutures et au tamponnement, par ce fait que les contractions rythmiques de la rate prédisposent à l'hémorragie lorsqu'on emploie ces deux

derniers procédés. Enfin, elle peut être impraticable, même dans le cas de déchirure peu étendue, lorsque celle-ci siège sur la face interne dans sa portion rétrohilaire cachée derrière le pédicule et l'épiploon gastrosplénique qui forme voile au devant.

La splénectomie partielle, qui n'est qu'une splénorrhaphie après ablation d'une portion de la rate rompue, donne lieu aux mêmes remarques et aux mêmes critiques.

D'une façon générale, les interventions conservatrices plus longues, moins sûres et peu justifiées, seront conservées pour des cas exceptionnels et tout à fait bénins, et, dans la majorité des cas, on donnera la préférence à l'opération radicale, la splénectomie totale.

La Splénectomie totale est le traitement de choix des ruptures de la rate. Elle n'est passible d'aucune des objections ou critiques que méritent les opérations conservatrices.

C'est une opération simple, dans la plupart des cas rapidement conduite, qui amène l'hémostase absolue, dispense d'un drainage consécutif et supprime les risques d'hémorragie secondaire. Nous savons que les sujets qui sont privés de leur rate ne s'en portent pas plus mal pour cela et, d'autre part, c'est avec moins de scrupule que nous enlevons un organe presque toujours antérieurement malade ou lésé.

Pour toutes ces raisons, elle doit se généraliser de plus en plus et donnera des succès d'autant meilleurs qu'elle sera plus précocement et plus délibérément pratiquée. « La splénectomie, dit Vauverts, est pra-

tiquée aussi aisément dans les cas les plus graves que dans les cas les plus bénins. C'est un avantage incontestable qu'elle présente sur d'autres procédés d'hémostase que l'on peut envisager. Au point de vue de l'arrêt de l'hémorragie, la splénectomie supprime la source de l'écoulement sanguin et constitue donc une opération radicale et sûre. »

« L'opportunité de la splénectomie ne se posera jamais qu'après l'ouverture du ventre » ajoute le même auteur.

En effet, la rupture de la rate est le plus souvent une trouvaille que l'on fait sur la table d'opération, c'est sur la table d'opération aussi que l'opportunité d'une méthode de traitement se discute.

Celle-ci admise, passons à l'étude de sa technique.

TECHNIQUE DE LA SPLÉNECTOMIE TOTALE

Le ventre est ouvert, nous avons trouvé la rate rompue et saignant plus ou moins abondamment et pour arrêter cette hémorragie nous avons décidé de lier le pédicule et d'enlever la rate. Quelle marche allons nous suivre ?

Premier temps : Dégagement de la rate. — Le chirurgien est à droite du malade : sa main droite est introduite profondément dans la loge splénique et cherche à isoler la rate des organes voisins pour l'amener au dehors. Cette manœuvre sera facile si le pédicule est long et la rate libre d'adhérences. Elle sera au contraire difficile dans le cas de pédicule court, et quelquefois impossible si la rate est adhé-

rente de toutes parts. Dans ces cas, il faut pour ainsi dire la sculpter à coup de ciseaux, mais cela donne lieu à une hémorragie profuse qu'un tamponnement à demeure pourra seul arrêter. Mieux vaudrait commencer alors par pincer le pédicule et le sectionner pour arrêter l'hémorragie et l'on tacherait ensuite de venir à bout du dégagement.

Deuxième temps : Ligature et section du pédicule.

— Ici il faut distinguer suivant que le pédicule est long ou court, suivant que le ligament phréno-splénique est plus ou moins individualisé, augmentant ainsi la largeur du pédicule.

Si le pédicule est long il n'y a pas de difficultés, la rate est attirée facilement, on place une pince le plus près possible du hile et l'on sectionne. Souvent le ligament phréno-splénique est trop large et trop haut situé pour pouvoir être étreint par la même pince que le ligament pancréatico-splénique. Dans ces cas (Horand I), il peut y avoir une réelle difficulté à lier le pédicule. Il faudra mettre une seconde pince sur le ligament et le sectionner en premier lieu. On donne ainsi plus de mobilité à la rate et l'on a la facilité de lier le pédicule en masse derrière la pince longuette qui en fait l'hémostase momentanée. Il faut lier ensuite le ligament phréno-splénique à cause de la branche éfférente de la diaphragmatique inférieure gauche qu'il contient souvent et qui pourrait continuer à saigner.

Comment faut-il faire ces ligatures ? On fera une ligature en masse avec un tendon de renne, en ayant soin de le passer avec une aiguille au travers du

pédicule afin qu'il ne puisse glisser. On liera ensuite isolément chacun des gros vaisseaux, artères ou veines avec un catgut. On évitera de la sorte les hématomes post-opératoires par suintement et l'on sera dispensé d'établir un drainage souvent dangereux.

Si le pédicule est court les difficultés seront souvent fort grandes. L'on devra éviter de pincer et de lier soit la grosse tubérosité de l'estomac, soit la queue du pancréas. Si ce dernier accident se produisait il faudrait cautériser au thermocautère la tranche de section et essayer de l'enfouir en faisant par dessus un adossement du péritoine de chacune des faces du pédicule par un surjet séro-séreux. On pourrait ainsi éviter les fistules pancréatiques que l'on a parfois observées.

Troisième temps : Revision de la loge splénique.
On s'assurera, une fois la rate enlevée, que plus rien ne saigne et qu'il n'y a pas de caillots.

Quatrième temps : Reconstitution de la paroi. —
Autant que possible, à moins que l'on ne soit pressé par l'état de collapsus avancé du malade, il faudra faire une reconstitution très soigneuse de la paroi avec plusieurs plans de sutures : péritoine, feuillet postérieur de la gaine des droits, affrontement de ces muscles avec de gros tendons de rennes, suture du feuillet antérieur de leur gaine, enfin suture de la peau aux crins de Florence.

Nous avons volontairement omis le drainage. Nous pensons d'une part, que si l'on est intervenu d'une façon aseptique on n'a pas à redouter d'infec-

tion, et d'autre part, que si l'on a suivi rigoureusement la technique indiquée, soigneusement lié le pédicule et revu la loge splénique avant de fermer l'abdomen il ne se produira pas de suintement appréciable. Le drainage nous semble donc superflu, souvent dangereux, et en tout cas en laissant une brèche dans la paroi, il favorise l'éventration consécutive. Aussi devra-t-il être absolument proscrit dans les cas normaux.

Soins post-opératoires: — Pendant tout le cours de l'intervention, il importe de combattre le shock et de remonter le malade en lui faisant des injections massives, intra-veineuses, s'il le faut, de sérum physiologique, et des piqûres de caféine et d'huile camphrée pour combattre l'adynamie consécutive et soutenir le cœur.

Le malade sera rapporté dans son lit, étendu la tête basse, entouré de bouillottes et de linges chauds. Dans les heures qui suivent, de nouvelles injections de sérum et d'huile camphrée seront pratiquées.

Le malade se remonte alors peu à peu, et dès le lendemain on doit le remettre à une alimentation très légère, puis de plus en plus substantielle.

Il faut se souvenir que le malade doit faire les frais d'une régénération sanguine très considérable et qu'on l'a justement privé d'un organe qui constitue en quelque sorte le réservoir de fer de l'organisme.

C'est ce qui explique que la valeur globulaire reste longtemps inférieure à la normale, même alors que numériquement l'hémorragie semble s'être complètement réparée. On devra subvenir à ce besoin de fer

momentané de l'organisme en administrant des préparations ferrugineuses, soit par la voie stomacale, soit sous formes d'injections de cacodylate de fer.

Souvent une constipation opiniâtre suit l'intervention et la température peut monter de quelques dixièmes de degré. Le troisième jour, si le malade n'est pas allé à la selle, on pourra, soit lui donner un lavement purgatif, soit lui administrer de l'huile de ricin. Une fois l'évacuation de l'intestin obtenue, le malade se trouvera mieux et la température reviendra à la normale.

Vers le dixième jour, si tout va bien, on peut procéder à l'ablation des fils. Le malade devra porter sur son pansement une forte sangle destinée à prévenir l'éventration secondaire. Le lever sera tardif vers le trentième ou quarantième jour seulement.

Si dans les suites l'anémie persistait, que l'appétit soit défectueux et l'état général languissant, on pourrait administrer aux malades durant quelques jours de l'extrait de rate ou de moëlle osseuse. Dans ces conditions certains auteurs ont vu tous ces phénomènes de cachexie anémique disparaître définitivement en peu de temps (Ballance).

CHAPITRE VI

RÉSULTATS

Le traitement chirurgical des ruptures de la rate, s'il est justifié et le seul de mise en théorie, se justifie plus encore par ses résultats.

Nous exposerons d'abord quelques chiffres que nous discuterons ensuite ; nous empruntons les éléments de cette statistique au mémoire de Planson, qui est le plus récent travail d'ensemble paru sur cette question.

Cet auteur rapporte :

4 cas de splenorrhaphie avec 2 morts, soit une mortal. de 50 %	
15 — tamponnement — 2 — — — 11 %	
140 — splénectomie totale - 52 — — — 37 %	

A lire ces chiffres, il semblerait que toutes les préférences dussent aller au tamponnement, mais il faut bien savoir que d'une part il prédispose à l'éventration consécutive et ne donne aucune garantie contre les hémorragies secondaires, et que d'autre part sur-

tout, il est appliqué dans des cas bénins où les lésions anatomiques sont minimes et partant l'hémorragie facile à juguler. La splénorrhaphie bien qu'elle soit indiquée et ait été effectuée surtout aussi dans des cas peu graves donne une mortalité très élevée de 50 %. Elle est donc peu sûre, en plus de ses indications restreintes et de sa technique difficile. Ceci vient confirmer les critiques que nous avons adressé plus haut aux opérations conservatrices.

Voyons maintenant ce qu'il faut penser de la splénectomie à la lumière de ses résultats.

Les statistiques sont nombreuses à ce sujet. La première est due à Vauverts en 1897 ; depuis parurent celles de Février au Congrès de Chirurgie de 1901, d'Eisendrath, de Berger qui porte sur 67 cas, de Georges Ben Johnston qui porte sur 150 cas, de Finkelstein, de Planson qui réunit 140 observations. Les résultats sont variables avec les auteurs. Nous même avons recherché les nouveaux cas publiés depuis le travail de Planson, c'est-à-dire durant les années 1909, 1910, 1911 et 1912. Nos investigations ont porté sur toutes les publications périodiques tant françaises qu'étrangères que reçoit la bibliothèque de l'Université de Lyon. Nous sommes parvenu à réunir ainsi 23 observations auxquelles nous joignons une observation inédite que nous devons à l'amabilité de M. Horand.

Sur ces 24 observations de rupture de la rate, nous notons 20 guérisons et 4 décès, soit une mortalité de 16,5 p. 100. — Ce chiffre de mortalité paraîtra bien faible si on le compare aux résultats des autres sta-

tistiques que nous donnons ci-dessous. A notre avis, il porte sur un nombre trop faible d'observations pour pouvoir être accepté comme vrai.

Mais si aux 24 observations réunies par nous l'on ajoute les 140 antérieures à 1909 que Planson a publiées dans son travail, on se trouvera en présence de tous les cas connus de splénectomies pour rupture de la rate pratiquées jusqu'à ce jour, et l'on aura une statistique donnant les résultats *réels* de cette opération.

Nous trouvons sur les 164 cas ainsi colligés, 108 guérisons contre 56 décès, soit une mortalité de 34 %, plus faible par conséquent que celle de Planson.

Si maintenant nous exposons dans leur ordre chronologique les résultats des différentes statistiques, un fait nouveau va nous frapper : c'est qu'elles vont s'améliorant d'année en année, comme on peut le voir par ce tableau :

En 1897, statistique de Vauverts :	mortalité 55,5 %
En 1901, — Février :	— 50 —
En 1902, — Eisendrath :	— 44 —
En 1902, — Berger :	— 41 —
En 1908, — Johnston :	— 34 —
En 1908, — Finkelstein :	— 39,8 —
En 1909, — Planson :	— 37 —
En 1912, statistique personnelle :	— 34 —

Cette amélioration notable tient très certainement à ce que la plupart des chirurgiens interviennent d'une façon de plus en plus précoce et systématique dans tous les cas de traumatismes abdominaux violents. Or, nous savons que la splénectomie n'a par elle-même aucun effet nocif et qu'en général le malade

succombe immédiatement à l'hémorragie ou plus tardivement à ses suites. Toutes choses égales d'ailleurs, le malade qui aura perdu le moins de sang aura donc un grand avantage sur les autres. On ne meurt pas de la splénectomie, mais de l'hémorragie qui l'a précédée. C'est cet avantage que lui assure l'intervention précoce et ce sont les interventions tardives qui viennent grever les statistiques de la mortalité.

Quelle valeur faut-il attacher aux chiffres que nous apportons plus haut ? A cette question, nous répondrons que si tous les cas étaient publiés notre statistique représenterait des valeurs réelles et absolues. Elle est en tout cas l'expression absolue des résultats publiés. Mais ici, chacun comprendra que les cas heureux sont plus volontiers mis en lumière par leurs auteurs que les cas malheureux, et il y a très certainement là un élément qui vient fausser nos chiffres en faveur des guérisons.

Quoi qu'il en soit, on peut voir par les résultats que nous venons d'exposer que la splénectomie totale réduit la mortalité des ruptures traumatiques de la rate dans une proportion très considérable (34 % au lieu de 91 %). C'est donc une opération légitime, très encourageante, et qui deviendra d'autant meilleure que l'on interviendra d'une façon plus précoce et plus systématique.

CHAPITRE VII

Complications cliniques et post-opératoires

Nous exposerons dans ce dernier chapitre les complications des ruptures traumatiques de la rate en les classant sous deux chefs principaux. Les unes sont le résultat naturel de l'évolution de cette affection, les autres succèdent au traitement chirurgical.

Dans chacune de ces catégories nous distinguerons encore les complications en complications aseptiques ou septiques.

COMPLICATIONS CLINIQUES

Elles font pour ainsi dire partie de l'évolution normale des ruptures de la rate quand celles-ci ne se terminent pas par la mort à brève échéance, c'est-à-dire en général dans les cas méconnus et pour lesquels on n'est pas intervenu.

Quand l'hémorragie est peu abondante ou encore s'arrête spontanément, elle ne tue pas le malade par

anémie aiguë, mais elle peut soit être enkystée autour de la rate rompue, soit avoir inondé le péritoine.

Dans l'un comme dans l'autre cas, il peut y avoir ou ne pas y avoir infection, nous distinguerons donc des complications aseptiques ou septiques.

Les complications *aseptiques* des ruptures de la rate sont l'hématose péricapnrique et l'hémorragie secondaire.

Hématome péricapnrique. — Quand l'hémorragie se produit d'une façon lente, elle se trouve d'abord naturellement remplir la loge splénique. Limitée en haut par le diaphragme, en bas par l'angle gauche du côlon et son méso, en avant par le grand épiploon, en dedans par l'estomac, elle irrite par son contact et peut-être par l'action chimique de l'altération du sang la séreuse péricapnrique qui enveloppe tous ces organes. Celle-ci réagit en formant de véritables *cloisons pathologiques* : le grand épiploon devient adhérent à l'estomac et à l'intestin d'une part, à la paroi abdominale d'autre part. Les franges épiploïques du côlon, les anses intestinales s'agglutinent au voisinage de la tumeur sanguine lui formant une véritable barrière. Mais il ne s'agit pas là d'enkystement véritable, ce sont des adhérences molles que le doigt rompt facilement et nulle part on ne trouve trace d'une véritable membrane d'enveloppe distincte.

Mais peu à peu, l'hémorragie continuant lentement à se faire dans la loge splénique, certaines adhérences cèdent, permettant l'accroissement de la tumeur sanguine qui est aussitôt limitée par de nouvelles que ce travail irritatif avait fait se former au-delà des pre-

mières. Ainsi par une série de poussées successives, l'hématome périsplénique augmente d'une façon continue et progressive, ayant la marche envahissante d'une véritable tumeur évolutive (Jaboulay). A un certain moment, il peut se rompre, produisant l'inondation péritonéale secondaire.

Au point de vue de la symptomatologie, comment se caractérise cette lésion ?

Après les phénomènes aigus et inquiétants qui marquent les moments d'après l'accident, tout semble rentrer progressivement dans l'ordre. Pourtant le malade accuse de la douleur et de la gêne dans son flanc gauche, la palpation en est douloureuse et l'inspection révèle souvent une voussure caractéristique. La percussion permet de noter une matité splénique augmentée de surface. Il y a souvent un peu de dyspnée et l'auscultation révélera parfois des signes de pleurésie diaphragmatique : frottements pleuraux, abolition du murmure vésiculaire. La palpation méthodique fera percevoir une tumeur qu'on limitera plus ou moins facilement et quelquefois de la *crépitation neigeuse*. La tumeur n'est pas mobilisable. A la radiographie elle apparaîtra comme une tache sombre remplissant plus ou moins l'hypochondre gauche et refoulant le diaphragme en haut. Il existe souvent en même temps des signes généraux de réaction péritonéale évoluant par poussées, avec douleur et gêne des mouvements, anorexie, vomissements, pouls défaillant, amaigrissement.

Enfin, à plusieurs examens espacés, on trouve une augmentation nette du volume de la tumeur.

Le traitement de choix est l'évacuation de l'hématome avec splénectomie secondaire dans les cas où la rate est trouvée très atteinte ou saignant encore.

L'hémorragie secondaire se produit soit par rupture d'un hématome intra ou péricapsulaire, soit par mobilisation d'un caillot qui obturait les lèvres d'une déchirure splénique peu étendue. Dans ces cas, après une période de calme plus ou moins longue, de quelques heures à plusieurs jours (Chaumel 13 jours) les accidents aigus d'hémorragie interne réapparaissent subitement et exigent la même thérapeutique que l'hémorragie primitive, c'est-à-dire la laparotomie avec splénectomie totale.

Si le sang épanché vient à s'infecter, ce qui est fréquent, nous aurons les complications septiques : l'abcès sous-phrénique et la péritonite généralisée.

L'abcès sous-phrénique débute comme l'hématome péricapsulaire et donne d'abord les mêmes symptômes locaux et généraux. Mais l'évolution la plus fréquente de l'hématome est son passage à la suppuration. Alors apparaissent des signes nouveaux : œdème de la paroi, signes de pleurite ou même de pleurésie de la base, bouton diaphragmatique de Guéneau de Mussy, température à grandes oscillations et symptômes généraux d'une suppuration.

Le traitement de cette complication sera l'incision et le drainage de la collection suppurée avec souvent ablation de la rate plus ou moins nécrosée dont les débris nagent au milieu du pus.

Dans le cas où l'abcès sous-phrénique serait méconnu et abandonné à son évolution naturelle, il pour-

rait soit s'ouvrir à la paroi par une sorte d'empyème de nécessité, soit s'évacuer à travers le diaphragme, le poumon et les bronches gauches soit, ou à travers l'estomac donnant lieu à une vomique, ou encore dans le côlon. Mais dans tous ces cas, le malade cachectisé par la longueur de la suppuration, finira par périr et le plus souvent l'ouverture naturelle sera trop tardive pour conjurer la terminaison fatale.

La péritonite généralisée succède soit à l'infection du sang primitivement épanché dans le péritoine, soit à l'ouverture de l'abcès sous-phrénique dans la grande cavité péritonéale. Elle évoluera avec ses signes classiques : contracture de la paroi, arrêt des selles et des gaz, vomissements porracés, accélération du pouls, etc.

L'intervention précoce pourra seule sauver le malade dans ces cas. Après laparotomie on fera le lavage du péritoine avec une grande quantité de sérum physiologique chaud et l'on établira un large drainage.

COMPLICATIONS POST-OPÉRATOIRES

Là aussi nous distinguerons des complications aseptiques et des complications septiques.

Parmi les premières nous rangerons les hématomes sous-phréniques, la péritonite plastique sous-diaphragmatique, l'occlusion intestinale, la stéatonecrose du péritoine consécutive à une blessure de la queue du pancréas, et enfin l'éventration.

Les hématomes post-opératoires ont la même symptomatologie que les hématomes primitifs. La matité splénique au lieu d'être remplacée par de la sonorité après la splénectomie, persiste et même s'accroît. Les autres symptômes et le traitement ne changent pas et l'on devra s'y reporter.

La péritonite plastique sous-diaphragmatique est due aux adhérences, que contractent les parois de l'estomac et l'épiploon avec les parois de la loge et le diaphragme.

Il se forme là d'épaisses couches de pachypéritonite qui gênent le jeu des organes et donnent par contiguïté un peu de pleurite de la base. L'existence de cette péritonite plastique sous-diaphragmatique se révèle par des troubles digestifs, de la gêne respiratoire et de la douleur. La déglutition peut être douloureuse, le passage des aliments au cardia tirillant les adhérences et les terminaisons nerveuses ; la digestion stomacale est parfois pénible et coupée de vomissements. Il y a de l'immobilité relative du diaphragme et des signes de pleurésie diaphragmatique légère : submatité de la base, souffle léger (cas de M. Horand) douleur dans l'épaule gauche et sur le trajet du phrénique.

Le tout évolue sans température et sans signe de tumeur de l'hypochondre gauche, ce qui fait éliminer d'une part l'hypothèse de pleurésie, de l'autre celle d'un abcès ou d'un hématome sous-phrénique. La radiographie aide au diagnostic en montrant le diaphragme en partie immobilisé et une bande sombre de pachy-péritonite.

Le meilleur traitement nous semble devoir être la révulsion locale sous forme de pointes de feu légères et répétées, et, plus tard, si ces troubles ne cèdent pas et procurent au malade une gêne fonctionnelle considérable, on sera autorisé à intervenir de nouveau pour dégager les organes inclus dans ces adhérences épaisses.

L'occlusion intestinale a été notée à la suite de la splénectomie. Dans le cas de Sodo, trois anses intestinales étaient adhérentes et coudées par des brides péritonéales. Dans ces cas, il faut, après laparotomie, libérer les anses intestinales et détruire les adhérences qui les retiennent dans une situation vicieuse.

Les fistules pancréatiques ont été observées plusieurs fois. Elles succèdent quelquefois à des blessures primitives du pancréas ; le plus souvent elles sont le résultat d'une lésion opératoire de cet organe. En effet, soit que le ligament pancréatico-splénique soit court, soit que la queue du pancréas s'étende jusqu'au voisinage de la rate, celle-ci peut se trouver incluse dans la ligature du pédicule et son extrémité sectionnée.

Ils'ensuivra une fistule pancréatique qui pourra donner soit de la stéato-nécrose du péritoine voisin, soit une collection suppurée ou bien encore une fistule ouverte dans un viscère creux, estomac, intestin.

Souvent elles se ferment seules. D'autres fois, il faudra intervenir et tenter une opération qui consistera le plus souvent dans l'abouchement du pancréas à l'estomac ou à l'intestin.

L'Eventration est un accident relativement rare

mais dont la possibilité devra être toujours présente à l'esprit. En effet, l'incision de décharge que l'on est souvent obligé de pratiquer à travers le muscle droit affaiblit considérablement la paroi abdominale. On devra, pour éviter cet affaiblissement, ne pas pratiquer la suture de la paroi en un seul temps, mais faire méthodiquement la suture de chaque plan de la paroi en rapprochant soigneusement avec des tendons de rennes les deux bouts du muscle droit. Le lever du malade sera tardif et on lui fera porter longtemps une forte ceinture abdominale.

Les complications septiques sont l'infection de l'hématome post-opératoire et la péritonite généralisée. Du premier, nous ne dirons rien, renvoyant seulement à ce que nous avons écrit plus haut.

La seconde sera évitée par une asepsie soignée. Il faut se souvenir que le sang répandu dans le péritoine est un milieu de culture tout prêt pour la moindre infection. Aussi se gardera-t-on de rien verser dans l'abdomen qui doit être considéré comme aseptique, et l'on ne fera point de drainage, celui-ci favorisant l'infection.

Nous ne dirons rien des complications que constituent ou que peuvent déterminer les lésions concomitantes d'autres viscères. Un examen attentif permettra de les découvrir au cours de l'intervention exploratrice et de leur appliquer un traitement convenable.

Celles qui auraient passées d'abord inaperçues et se manifesteraient plus tard recevront de même une thérapeutique appropriée.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (*inédite*)

Due à l'obligeance de M. le Docteur R. HORAND

Splénectomie pour Rupture de la rate. — Guérison.

Communication à la Société des Sciences médicales de Lyon,
6 Novembre 1912.

Il advint que le 23 Septembre 1912 dans la nuit, un homme fut admis dans le service de garde à l'Hôtel-Dieu. Cet homme, L. R...., maçon, âgé de 28 ans, ayant eu une pleurésie il y a quatre ans, père de deux enfants bien portants « était occupé à la construction d'un mur, au-dessus d'un plancher en fer, lorsqu'il bascula entre deux poutrelles de fer en T et tomba sur le ventre sur l'une d'elles ». Transporté à son domicile, il fut examiné par son médecin qui prévint immédiatement un chirurgien. Le Dr Villard ayant diagnostiqué « une contusion abdominale avec hémorragie interne grave et perforation intestinale possible » l'adressa en toute hâte au chirurgien de garde. L'interne de garde me téléphona immédiatement et je me rendis de suite à l'Hôtel-Dieu.

Je trouvai un malade étendu, prostré, la face grippée, d'une pâleur remarquable, les lèvres décolorées, les extrémités froides. L'état de shock au lieu de s'amender allait s'accroissant de minute en minute. Le pouls ne se sentait plus. L'angoisse respiratoire par anoxémie était manifeste. Le ventre était en bois ; il y avait de la contracture de la paroi et une douleur sus-pubienne et *latérale gauche*, de la matité sus-ombilicale à concavité supérieure.

L'hémorragie interne continuait, le sang coulait encore dans le ventre.

Il s'agissait d'arrêter au plus tôt cette *saignée progressive* par une laparotomie précoce et rapidement conduite. *Il était 10 heures 1/2 du soir*. Il fallait voir clair et faire vite.

L'incision large était nécessaire. L'étroite boutonnière exploratrice préconisée par Mayo-Robson et Guinard me semblait insuffisante. L'incision médiane sous-ombilicale étant le procédé de choix, je décidai de commencer par elle.

Pendant qu'on préparait le malade pour cette intervention (savonnage, benzine et teinture d'iode) on lui faisait une injection de sérum artificiel de un litre, de la caféine et de l'huile camphrée.

Tout étant prêt on lui fait respirer quelques gouttes de chlorure d'éthyle et de l'éther. L'incision médiane sous-ombilicale donne issue à quatre litres de sang et de sérosité environ. J'aperçois des caillots noirs abondants à *gauche dans le petit bassin*.

Je fais une contre-incision latérale gauche, qui permet de nettoyer ce dernier. J'extrait les caillots

avec des compresses. Je constate que les vaisseaux de la paroi, les vaisseaux iliaques ne sont pas blessés. Je dévide et je réintègre rapidement au fur et à mesure l'intestin qui ne présente aucune perforation. Le mésentère et les mésos sont indemnes. *Le sang est donc canalisé par la ligne d'insertion mésentérique*, selon le signe de Malgaigne.

En effet, j'aperçois du sang rouge vermeil venant d'en haut et s'écoulant dans le ventre. J'explore du côté du rein gauche, je découvre en avant de lui un amas considérable de caillots noirs conduisant sur le pôle inférieur de la rate.

Je tamponne et aussitôt je fais une laparotomie sus-ombilicale, en ayant soin de refermer le ventre de suite au-dessous de l'ombilic par trois plans de sutures pour mettre l'intestin à l'abri.

J'aborde la rate ; je déblaie les caillots et j'extériorise le viscère pour essayer de suturer sa capsule ; mais dès que je la touche le sang coule de plus en plus abondamment. Sans plus tarder, je pose une pince sur le hile, comprenant les vaisseaux courts, l'artère et la veine spléniques. Une deuxième pince est mise sur le ligament phréo-splénique, ce dernier est sectionné au ras de la pince. L'hémorragie est jugulée et je peux faire une ligature en masse, solide, avec un tendon de renne. Pour plus de sûreté, je fais une transfixion du ligament pancréatico-splénique avec ce tendon. Une ligature est mise sur le ligament phréo-splénique.

La rate enlevée, j'explore l'arrière cavité des épiploons largement ouverte par la splénectomie. Elle

Rupture de la Rate

Fig. I. — Face interne

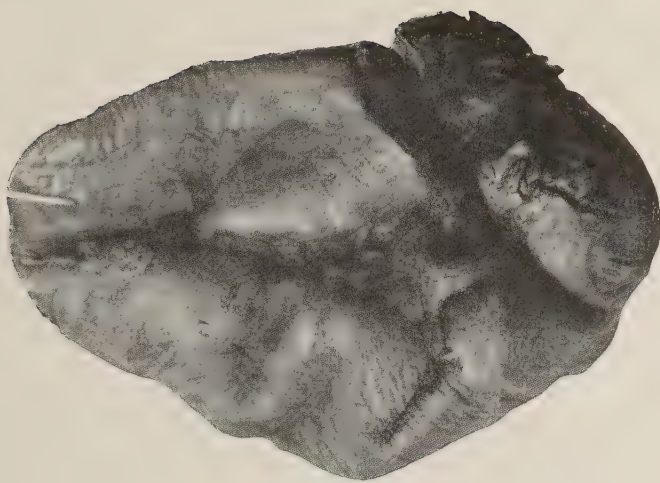
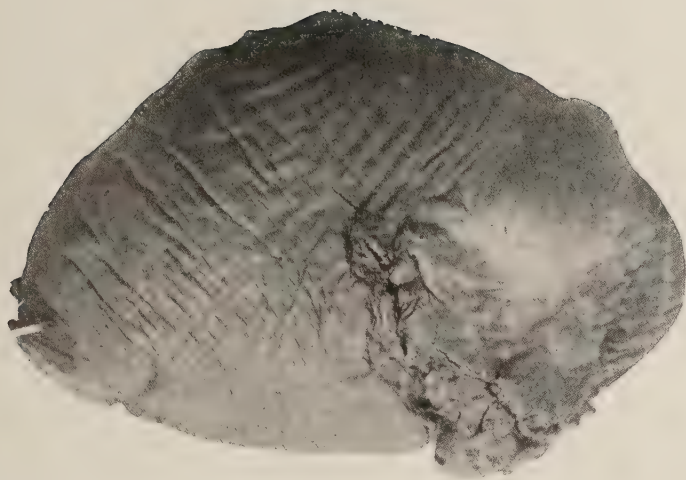


Fig. II. — Face externe



est remplie par une masse considérable de caillots noirs. Je les extrais rapidement ; j'assèche avec des compresses de gaze. Je constate que les vaisseaux de l'estomac ne saignent pas, mais que le ligament *sustentaculum lienis* ou de Bochdalech a été déchiré, un tout petit fragment de rate adhérent encore à ce dernier. Je le laisse dans l'espoir d'une greffe et d'une hypertrophie compensatrice possible.

L'angle gauche du côlon porte une ecchymose assez sérieuse.

Lorsque tout est vérifié je referme (en me gardant bien de répandre dans le péritoine de l'huile camphrée) et en commençant par l'incision de décharge gauche. Je fais une suture à trois plans en soignant particulièrement celle du péritoine. Les muscles et les aponevroses sont juxtaposés et la peau bien affrontée.

Les suites opératoires ont été bonnes.

Le 2 Octobre. — J'enlève les fils. Il s'est fait un petit hématome de la paroi.

Le 10 Octobre. — Je découvre et j'incise un gros abcès de la face supéro-externe de la cuisse dû à la première injection de sérum faite en toute hâte au malade à son entrée à l'Hôtel-Dieu.

Le 31 Octobre. — Le malade se lève.

Le 6 Novembre. — Le malade quitte l'hôpital.

En somme, comme on peut le voir sur la pièce présentée, mais rétractée par le formol, la capsule de la rate était rompue. Les solutions de continuité qui

entamaient le tissu splénique étaient des fentes larges comblées par des caillots.

Il y avait un véritable éclatement en étoile du pôle inférieur, surtout marqué à la face interne; une ecchymose, ou mieux un petit hématome sous-capsulaire est encore visible à la face externe. De plus il y a sur cette même face externe les traces d'une adhérence avec la paroi très vraisemblablement d'origine bacillaire.

Par quel mécanisme s'est fait cet éclatement? On peut admettre que par suite de la pression hydrostatique, les liquides qui imbibent le viscère ont été projetés excentriquement par une véritable explosion. L'agent vulnérant ayant agi ici de deux façons : a) *par percussion* (chute du malade) ; b) *par pression progressive* (le malade a été serré entre deux poutrelles de fer.

De plus, ce traumatisme a exercé son action en deux régions différentes. La percussion s'est exercée à l'hypogastre, zone non protégée du ventre, réduite à la seule paroi musculo-aponévrotique. La pression progressive a agi sur l'hypochondre abrité par le rebord costal. On pouvait donc bien penser par suite du traumatisme à l'hypogastre à une lésion viscérale d'un organe creux : « hémorragie avec menace de perforation », mais en réalité c'était le traumatisme de l'hypochondre gauche qui avait déterminé la rupture de la rate.

Cliniquement, il faut admettre comme règle que toute contusion violente de l'abdomen suppose une lésion viscérale probable qui réclame une intervention rapide. On ne peut abandonner un blessé à une fausse

sécurité : dès les premiers signes on doit intervenir en supposant évidemment les conditions d'asepsie, d'outillage et de technique sans lesquelles on se créerait de lourdes responsabilités.

Dans le cas particulier où la rate est blessée, éclatée, il faut l'enlever plutôt que de tenter la splénectomie partielle, d'inutiles sutures ou un dangereux tamponnement.

Les cas de splénectomies pour rupture de la rate avec survie sont très rares. Ceci assombrit un peu le pronostic ; mais mon malade reprend de jour en jour des forces depuis un mois et demi, et il engraisse.

A Lyon, où j'ai fait une enquête à propos de la splénectomie pour traumatisme, je n'ai pas trouvé d'autre observation publiée. Les quelques cas de splénectomie pour tumeur de la rate se sont généralement terminés par la mort. Cependant on cite des exceptions.

EXAMEN HISTOLOGIQUE PRATIQUÉ PAR M. HORAND

A. Membrane d'enveloppe et travées grossières. — La membrane d'enveloppe, c'est-à-dire la capsule fibreuse et l'enveloppe séreuse sont très épaissies et adhérentes. L'épaississement porte surtout au niveau de la plaque blanche signalée sur la face externe de la rate, à son point d'adhérence avec la 10^e côte. La tunique fibreuse est la plus atteinte : on y remarque une multiplication anormale des fibres conjonctives augmentées de nombre et de volume. Parmi elles, on trouve quelques rares fibres lisses ;

dans l'intervalle des faisceaux de fibres conjonctives on rencontre des lacunes où sont encore des vaisseaux ou bien des amas de pigments. Les cellules du tissu conjonctif sont pour la plupart fusiformes; on en trouve quelques-unes avec les crêtes d'empreinte de Ranvier. Des travées, émanées les unes de la face interne de la capsule, les autres de la capsule réfléchie, sont également hyperplasiées, surtout celles partant de la face interne de la capsule au niveau de l'adhérence. Ce ne sont plus de fines poutrelles mais des poutres. Les mailles interceptées par leurs anastomoses, c'est-à-dire les aréoles ou cellules de la rate ne sont pas augmentées de volume; quant au tissu réticulé ou *réseau trabéculaire*, il n'est pas très visible n'ayant pas été imprégné à l'argent.

B. Pulpe rouge. — La pulpe rouge normale remplit toutes les aréoles formant par place de vrais cordons séparés par des vésicules. Parmi les éléments contenus dans ces aréoles, on reconnaît :

1° Les noyaux d'origine de Pouchet ou cellules mères noyés par

2° Les hématies extrêmement nombreuses, hématies la plupart extravasées au niveau de l'hématome sous-capsulaire ;

3° Des leucocytes mononucléaires (lymphocytes) et des polynucléaires abondants ;

4° Parmi ceux-ci, on rencontre aussi de petites cellules nucléées éosinophiles : ce sont les hémato-blastes de Neumann et de Bizzozero ;

5° Des globules rouges en voie de destruction, les

uns fragmentés et libres, d'autres granuleux et phagocytés par des macrophages ;

6° Une très grande quantité de pigment (ocre ou ferrugineux), libre ou intracellulaire.

C. La pulpe blanche. — Sur le fond rouge lie de vin de la rate, on remarque quelques rares taches blanches arrondies ou corpuscules de Malpighi.

D. Artères. — Elles sont peu altérées. On ne trouve pas d'endopériartérite, ni de rupture de l'une d'elles.

E. Veines. — Les veines capsulaires de Billroth segmentent la pulpe en une série de cordons, mais ceux-ci sont plus ou moins brisés au niveau de l'hématome sous-capsulaire. Les veinules sont gorgées de sang. Elles ont une paroi extrêmement mince formée par des anneaux de tissu réfringent comme du tissu élastique. Elles sont tapissées d'un endothélium très mince à cellules fusiformes orientées selon le grand axe des capillaires, et cet endothélium est rompu par places.

En résumé, on constate au niveau de cette rate une périsplénite manifeste et de la splénite très vraisemblablement de nature tuberculeuse, mais sans qu'on en ait la preuve absolue, car on ne rencontre ni cellules géantes, ni follicules de Küster.

Examen du sang, deux mois après la splénecto-

mie : Hématies 6.681.000. Valeur globulaire 0.91.
Leucocytes 21.700.

Formule leucocytaire : Lymphocytes 21 %, mono-nucléaires 15 %, polynucléaires 61 %, éosinophiles 5 %.

Le 5 Décembre. — Depuis trois semaines environ le malade se plaint d'une douleur continue dans le flanc gauche, douleur exacerbée par la pression et par le mouvement. L'appétit est diminué. Le malade est toujours assez pâle et un peu asthénique. Le poulx marque quelques intermittences, il est mou et dépressible, sans rapidité anormale. Un peu de matité à la base du poumon gauche en arrière : léger souffle avec diminution du murmure vésiculaire. La région splénique n'a pas perdu sa matité qui n'est que diminuée. La pression du phrénique au devant du scalène et à la base du thorax réveille de la douleur (Bouton de Guéneau de Mussy). Pas de température. Il doit s'être formé là de la pachy-péritonite plastique avec propagation transdiaphragmatique à la plèvre, donnant les symptômes que nous venons de décrire.

On administre de la spartéine et de l'extrait de rate et de moelle osseuse.

Les jours suivants le malade accuse un mieux sensible.

OBSERVATION II

The Lancet, 1910, page 1421

M. COLLINSON montre un spécimen de rupture traumatique de la rate traitée par la splénectomie. Cette pièce provient d'un laboureur qui reçut un coup de pied de cheval dans le flanc gauche. On observa comme symptômes une hématurie et des signes d'hémorragie interne. La laparotomie fit découvrir une grosse hémorragie rétro-péritonéale autour du rein gauche. (*Leeds and west riding of Médico-Chirurgical Society.*)

OBSERVATION III

Compte rendu de la Société Médicale de New-Jersey. 15 Juin 1911.

JOHN MAC COY. — *Rupture traumatique de la rate.*
Splénectomie. — Guérison.

Il s'agit d'un garçon de 15 ans qui, trois jours avant son admission, avait reçu une violente contusion dans le flanc gauche. Il avait pu se relever et gagner à pied sa demeure. Durant trois jours, il n'y eut d'autre phénomène que de la douleur localisée dans le quadrant supérieur gauche de l'abdomen.

A l'examen : distension marquée de l'abdomen, rigidité de la paroi plus accusée à gauche. De ce côté, la douleur était plus vive et il y avait de la matité remontant jusqu'à la septième côte et s'étendant jusqu'à droite.

On pose le diagnostic de rupture de la rate. Incision sur la ligne médiane, puis le long du rebord costal gauche. Il s'écoule une grande quantité de sang noir. La rate est deux

fois plus grosse que normalement et profondément déchirée. Splénectomie, suites simples, guérison.

L'augmentation de volume de la rate était due à une splénite traumatique.

Trois jours après l'opération ; hématies, 2.300.000 ; leucocytes, 30.800 ; poly, 75 % ; lympho 25 %.

Un mois après : hématies, 4.320.000 ; leucocytes 19.500 ; poly., 54 % ; lympho., 44 : éosino., 1 %.

OBSERVATION IV

Compte rendu de la Société Médicale de New-Jersey, 15 Juin 1911.

JOHN MAC COY. — *Rupture de la rate. — Splénectomie.*
Guérison.

Il s'agit d'un jeune homme de 20 ans tombé d'une hauteur de 40 pieds sur son flanc gauche et qui fut transporté de suite à l'hôpital.

A l'examen : contracture du grand droit du côté gauche ; vomissements. Dix-huit heures après, l'état général s'aggrave (tendance au collapsus) et le ventre se distend ; signes d'hémorragie interne.

On porte le diagnostic de rupture de la rate et l'on intervient 52 heures après l'accident. Laparotomie le long du bord externe du droit. On trouve dans le péritoine une grande quantité de sang couleur chocolat. Incision transversale parallèle au rebord costal ; on arrive ainsi sur la rate qui est déchirée et qu'on extirpe. Ligature du pédicule et drainage par une boutonnière pratiquée dans le flanc. Lavage du péritoine avec du sérum physiologique. Guérison.

La rate enlevée était augmentée de volume et présentait un début de dégénérescence amyloïde probablement par infection malarienne.

OBSERVATION V

Société de Chirurgie de New-Yorck, 10 Février 1909.

M. ELLSWORTH ELIOT J. R. présente un homme de 45 ans qui fut admis en 1908 pour une *contusion du côté gauche de l'abdomen*.

À l'examen, on ne constate qu'une abrasion légère de l'épiderme de la région du flanc gauche. Le pouls et la température étaient normaux.

Deux heures après l'accident, le pouls battait déjà à 80. À partir de ce moment la fréquence du pouls augmenta graduellement et à la fin de la troisième heure elle atteignait 90 à la minute. Deux heures plus tard, elle était à 100. La sensibilité de la région contuse était plus accusée mais le malade n'avait ni vomissement ni shock.

Environ 5 heures après l'accident, en même temps que le pouls devenait plus rapide, le malade commença à souffrir beaucoup dans le flanc gauche qui devint aussitôt le siège d'une défense musculaire et d'une matité manifestes.

Immédiatement la laparotomie fut pratiquée sous anesthésie à l'éther. L'incision parallèle au rebord costal permit de retirer de la cavité péritonéale une grande quantité de sang liquide et de voir que celui-ci provenait de la rate rompue en deux. Ligature du pédicule et splénectomie. Ensuite le péritoine fut lavé et l'on draina par une petite contre-ouverture. Guérison sans incident.

La rate se trouvait complètement entourée d'adhérences anciennes qui la fixaient aux organes voisins.

Le sang examiné après la splénectomie montra les modifications habituelles en pareil cas, mais il n'y eut à aucun moment ni cachexie anémique, ni hypertrophie ganglionnaire ou thyroïdienne.

OBSERVATION VI

In Finska Lakaresallskapels Handlinger, 1911

R. FALTIN. — *Rupture traumatique de la rate chez un enfant de 9 ans à la suite d'une chute. — Splénectomie. Guérison.*

Six ans après, laparotomie pour appendicite. On trouve l'épiploon farci de petites rates accessoires dont l'examen histologique démontre bien la structure identique à celle du tissu splénique normal.

OBSERVATION VII

In Thèse de Vassal (résumée).

M. FIOLE. — *Contusion abdominale. — Laparotomie. — Rupture de la rate — Splénectomie. — Guérison.*

Il s'agit d'un enfant de 13 ans, Jean B..., entré le 30 Mars 1911 à l'Hôtel-Dieu de Marseille. Il a été renversé par une voiture dont les roues lui ont passé sur le corps, d'un hypo-chondre à l'autre, et on l'apporte à l'hôpital une heure après.

Facies bon, pas de shock, absence de bourdonnements d'oreille, de décoloration des muqueuses, de vertiges. Pouls à 80, température 37° 7. En un mot, aucun signe qui puisse laisser soupçonner une hémorragie interne. Par contre, dyspnée à 40 respirations à la minute, douleur intense à la face antéro-latérale gauche du thorax, s'irradiant à tout l'abdomen.

Pas d'ecchymoses, pas de fractures de côtes, abdomen très contracturé surtout dans la région épigastrique. Dans toute la région sous-ombilicale on trouve du météorisme, la matité hépatique est remplacée par une sonorité tympanique

de 4 cm 1/2 environ de hauteur. Légère matité dans les deux fosses illiaques.

Quelques vomissements bilieux sans trace de sang; miction normale; fracture des deux os de l'avant-bras.

En résumé, diagnostic penchant en faveur d'une perforation intestinale.

Laparotomie trois heures après l'accident. Incision médiane sus-ombilicale. L'intestin examiné ne porte aucune trace de de lésions. Un peu de sang noir et très fluide s'échappe de l'abdomen. Incision de décharge à gauche; on attire la rate qui porte deux profondes blessures au pôle postérieur et au bord interne d'où le sang coule en nappe et en très grande abondance.

Il existe une rate surnuméraire au niveau du hile: elle est grosse comme une noix. On lie le pédicule très large en plusieurs fois en respectant les vaisseaux qui se rendent à la rate accessoire.

Suture de la paroi en un seul plan; pas de drainage.

Dans les jours suivants, constipation opiniâtre. Aucun trouble ganglionnaire.

Examen du sang après l'opération: 6.820.000 hématies, 24.672 leucocytes, hémoglobine 0,74.

Un mois après: 5.332.000 hématies, leucocytes 11.800, hémoglobine 0,82.

OBSERVATION VIII

The Lancet, 1909, page 1502. Compte rendu de la West Médico-Chirurgical Society

M. C.-B. KEETLEY. — *Rupture traumatique de la rate. Splénectomie. — Guérison.*

M. Graham montre un malade âgé de 25 ans auquel M. Keetley a enlevé la rate avec un plein succès. L'opération eut lieu six heures après l'accident; l'abdomen était alors plein de sang.

A l'heure actuelle, 14 semaines après l'accident, le malade se sent bien, à part un peu de douleur abdominale provoquée par l'exercice.

OBSERVATION IX

Deutsche Méd. Woch. 1909

HOFFMANN. — *Enfant de 16 ans. Rupture traumatique de la rate. — Shock et signes d'hémorragie interne. — Pouls à 120. — Contracture de la paroi, pas de signe de Ballance. — Splénectomie totale. — Guérison.*

OBSERVATION X

Deutsche Méd. Woch., 1910

KRONER. — *Rupture traumatique de la rate. — Splénectomie Guérison*

OBSERVATION XI

In Bull. Soc. Anat. 1910, page 1009

M. LÉO. — *Rupture de la rate. — Splénectomie. — Guérison.*

Le 14 juillet 1910, un cycliste de 15 ans est renversé par une automobile venant en sens inverse. Pas de perte de connaissance.

Une heure après, il présente tous les signes d'une hémorragie interne grave, muqueuses pâles, tendance à la syncope, pouls à 140 fuyant. Après une injection de sérum d'un litre, on transporte le blessé à l'hôpital de Trouville-sur-Mer. 2 heures 1/2 après l'accident, laparotomie médiane sus et sous-ombilicale sous chloroforme.

Un flot de sang s'écoule. Examen du foie, de l'intestin et du mésentère qui sont sains. Le sang vient de l'hypochondre gauche. Incision de décharge à gauche et exploration de la rate, sur la face interne de laquelle on sent une profonde déchirure. Deux clamps sur le pédicule, section, ligature au catgut. Fermeture de la paroi en un seul plan aux fils d'argent.

Pouls incomptable, sérum, huile camphrée. Le dixième jour, ablation des fils. Le vingt-cinquième jour, le malade sort de l'hôpital guéri, et le quarante-cinquième, il reprenait sa bicyclette.

Son état de santé est resté excellent.

La rate enlevée portait une profonde déchirure intéressant la face interne de l'organe et siégeant aussi bien en avant qu'en arrière du pédicule qui formait voile devant la partie la plus profonde.

Il eut été impossible d'aller la suturer.

OBSERVATION XII

Province Médicale, 20 novembre 1909.

M. LEROY DES BARRES. — *Rupture de la rate. — Splénectomie. — Guérison.*

Un homme de 33 ans, de la garde indigène, tombé la veille, à plat ventre, d'une hauteur de 4 mètres, est apporté à l'hôpital d'Hanoï. A son entrée, il répond à peine aux questions et réclame un soulagement aux douleurs abdominales qu'il éprouve, particulièrement au creux épigastrique. L'examen fournit les renseignements suivants : le ventre est ballonné, il existe un peu de matité dans les fosses iliaques, la matité hépatique a disparu, la percussion de la région splénique ne donne aucun renseignement précis, le pouls est petit, précipité, le malade qui venait de manger quel-

ques instants avant sa chute a eu un vomissement alimentaire, mais l'entourage déclare que les matières vomies ne contenaient pas de sang. La face est grippée, les extrémités froides et le malade a eu plusieurs syncopes.

En présence de ces symptômes et de ces renseignements, le diagnostic hésitait entre une rupture de la rate et une rupture du tube digestif (estomac) en faveur de laquelle on notait la disparition de la matité hépatique et la notion d'un repas récent. C'est à ce diagnostic qu'on s'arrêta, en faisant cependant quelques réserves sur la possibilité d'une rupture splénique, accident fréquent dans ces pays.

Le malade fut alors endormi et une laparotomie sus-ombilicale fut faite, pendant laquelle on pratiqua une injection de sérum caféiné.

La cavité péritonéale est pleine de sang. L'estomac, le duodénum, le côlon sont intacts ; par contre il existe une large rupture de la rate au niveau du hile. L'organe est hypertrophié et présente le double du volume normal. Ligature du pédicule et enlèvement de la rate. Drainage, suture à un seul plan aux fils d'argent.

Le dixième jour, enlèvement des fils, le drainage est continué pendant un mois à cause d'un écoulement séropurulent venu de la profondeur.

La laparotomie permit, en outre, de voir que le côlon, fortement dilaté, s'était placé au-devant du foie et que les anses grêles étaient toutes très dilatées. Ceci expliquerait la disparition de la matité hépatique que l'on avait constaté dans ce cas, et qui est de notion assez fréquente dans la symptomatologie des ruptures spléniques.

OBSERVATION XIII

Deutsch. Med. Woch., 1910.

MADLUNG. — *Rupture sous-cutanée de la rate par chute de cheval. — Signes d'hémorragie interne. — Laparotomie. — Splénectomie. — Guérison.*

OBSERVATION XIV

Réunion libre des chirurgiens de Berlin, 10 janvier 1911.

M. MUHSAM montre la rate extirpée par lui chez un enfant de 10 ans, renversé par une voiture automobile dont les roues lui passèrent sur le ventre. Entré à l'hôpital tout de suite après l'accident, l'enfant fut opéré d'urgence. On trouva la cavité péritonéale remplie de sang et une plaie de la rate qui avait intéressé toute l'épaisseur de l'organe jusqu'au hile, ce qui décida Muhsam à l'extirper.

Dans les jours suivants, il se forma un abcès sous-phrénique gauche qui fut ouvert et drainé. Puis, guérison.

A remarquer le nombre très considérable des leucocytes contenus dans le sang, 80.000 par mmc. Cela tient d'une part à l'état d'anémie extrême dans laquelle se trouvait le petit malade et aussi à la suppuration sous-phrénique.

OBSERVATION XV

The Lancet 1912, t. I, p. 4532.

M. PENDLEBURY. — *Rupture de la rate. — Splénectomie. Guérison.*

Le patient, un homme âgé de 37 ans fut apporté à l'hôpital dans la nuit du 20 mai 1911.

Son histoire était inconnue, mais on put établir qu'il était tombé d'un omnibus et avait été renversé par un autotaxi, sans pouvoir spécifier si celui-ci avait ou non passé sur lui. Il était ivre à son entrée à l'hôpital et assez pâle, bien qu'à son dire il ne le fut pas plus que d'ordinaire.

Il se plaignait de douleurs dans l'abdomen et il y avait une ecchymose légère mais nette dans la fosse iliaque droite. Le pouls était faible mais non rapide.

Le lendemain apparurent des signes d'hémorragie interne

avec une distension légère mais progressive de l'abdomen, et un certain degré d'hyperesthésie dans le flanc droit.

On décida alors d'intervenir.

M. H.-S. Pendlebury fit d'abord une incision verticale à travers le muscle grand droit du côté droit et trouva la cavité péritonéale pleine de sang. Le foie et le rein droit examinés ne laissèrent voir aucune blessure, mais on trouva par contre la rate rompue.

Une seconde incision fut alors faite à gauche perpendiculairement à la première, et à travers cette ouverture la rate fut dégagée et enlevée après forcipressure et ligature du pédicule et des vaisseaux.

Les incisions furent fermées avec des points séparés à la soie. Les quatre premiers jours pansements humides ; enlèvement des fils le 4 juin. A ce moment la plaie était cicatrisée sauf un léger point à l'angle de réunion des deux incisions.

Le 24 juin 1911, le malade quitte l'hôpital portant un bandage abdominal.

En avril 1912, on n'avait observé aucun incident, aucune hypertrophie ganglionnaire.

Cet homme avait repris son travail depuis Noël. Il a seulement un peu de gêne au niveau de sa cicatrice et c'est tout. Il présente une apparence de bonne santé et n'a remarqué aucune fatigue anormale à l'occasion de son travail. La composition du sang examinée en octobre 1911 et mars 1912 fut trouvée normale et sans aucune modification intéressante.

OBSERVATION XVI

The Lancet 1912, t. I, p. 1532.

M. PENDLEBURY. — *Rupture de la rate. — Splénectomie. Guérison.*

Le malade, un écolier de 12 ans fait une chute, le côté gauche portant sur le bord d'un trottoir le 29 juin 1911, à 5 heures du soir. Il fut vu deux heures après par le Dr Leigh Philips.

Il était à ce moment très pâle, avec un pouls rapide, mais sans douleur dans le flanc.

Il fut amené à Saint-George-Hôpital, le 30 juin, et l'on observa alors une légère submatité dans le flanc gauche, sous le rebord costal. Mais l'enfant avait une bonne couleur et rien ne laissait présumer une hémorragie interne possible.

Le lendemain cependant on décida de faire une laparotomie, eu égard à l'accélération marquée du pouls et à une augmentation de la douleur dans le flanc gauche.

M. Pendlebury fit une incision verticale à travers la partie supérieure du muscle grand droit du côté gauche et trouva une hémorragie libre dans la cavité péritonéale, hémorragie venant de la rate qui était complètement tournée sur son axe.

Après ligature de son pédicule, la rate fut enlevée. Elle était hypertrophiée et farcie de tubercules miliaires qui furent vus à l'examen microscopique.

La cavité péritonéale fut largement lavée et on y introduisit une certaine quantité de sérum physiologique avant de refermer l'incision.

Le retour à la santé se fit sans aucun accident et le 13 juin il quittait l'hôpital en pleine convalescence.

L'enfant fut suivi jusqu'au 12 avril 1912. A cette époque, il est rentré à l'école, ne ressent aucune fatigue spéciale au cours des exercices et n'a jamais eu d'hypertrophie ganglionnaire.

L'examen du sang pratiqué au mois de mars donna les résultats suivants :

Leucocytes.....	19 ‰
dont :	
Polynucléaires.....	59 ‰
Lymphocytes.....	38 —
Mastzellen.....	1 —
Eosinophiles.....	2 —

Le nombre des globules rouges fut trouvé normal comme quantité, et sa valeur globulaire égale à l'unité.

Au mois d'octobre tout était rentré dans l'ordre au point de vue hématologique et l'on ne trouvait d'autre part aucun signe d'infection tuberculeuse.

OBSERVATION XVII

In *Deutsche med. Woch*, 1911.

REGLING et KLUNKER. — *Splénectomie pour rupture traumatique de la rate. — Guérison.*

La rupture de la rate était due à un coup de pied dans l'abdomen. Laparotomie. Déchirure profonde du hile qui intéressait transversalement toute l'épaisseur de l'organe et était largement béante. La tentative de fermeture par suture paraissant trop longue, on se décide pour la ligature en masse du pédicule. Enlèvement de la rate, toilette de la cavité péritonéale.

Convalescence interrompue par une pneumonie. Guérison. Dans la suite aucune incommodité.

L'examen du sang fut poursuivi régulièrement durant huit mois.

OBSERVATION XVIII

In *Deutsche Med. Woch*, 1911.

FR. SCHULZE. — *Rupture de la rate. — Splénectomie. Guérison.*

La rupture de la rate était due à un coup de pied reçu dans l'abdomen à la région hypogastrique. La splénectomie amena la guérison. — L'examen du sang fut pratiqué quotidiennement et l'on fit plus tard encore des examens de contrôle. — Il se produisit une forte augmentation des éléments lymphocytaires qui subsistait encore six mois après l'opération et commença immédiatement après la splénectomie.

tomie par une notable augmentation des éosinophiles qui atteignit son maximum le dixième jour, avec le double de leur nombre normal.

OBSERVATION XIX

(Ann. di Medicina naval et colon., 1909)

VACCARI. — *La rottura sottocutanée traumatiche della milza.*

Un jeune domestique de 28 ans reçut un coup de pied dans le flanc gauche. Il put descendre de voiture. Bientôt après il eut de la douleur inspiratoire avec tous les symptômes d'un shock grave. Fracture de la septième côte sur la ligne axillaire. Rétention d'urine et de matières qui firent penser à une rupture intestinale.

Le malade fut opéré dans un collapsus très prononcé. La laparotomie permit de découvrir une rupture de la rate et du gros intestin. Splénectomie, suture intestinale, guérison.

Abcès consécutif surrénal qui dut être évacué à travers la plèvre.

L'examen du sang montra une forte leucocytose qui disparut plus tard, tandis que l'hémoglobine restait encore au-dessous de son taux normal après 9 mois.

OBSERVATION XX

Bull. de la Soc. de Chir. 1910.

Rupture traumatique de la rate. — Splénectomie. — Guérison, par M. VIART, chirurgien des hôpitaux de Paris.

Maçon de 19 ans, précipité sur le sol de 2 mètres de haut sur une grosse pierre : le coup porte au niveau de l'hypocondre gauche.

Deux heures après l'accident, examen par M. Potherat. Le

malade est très pâle, couvert de sueurs froides, le regard anxieux, la respiration courte, précipitée. Le pouls était régulier mais mou, fuyant, fréquent à 110. Extrémités refroidies, température rectale 36°8. Rien à l'inspection, hyperesthésie au palper et défense musculaire surtout marquée dans les fosses iliaques. Pas de contracture des muscles de la paroi. Ni matité, ni submatité, léger tympanisme au niveau de l'hypochondre gauche.

Diagnostic : hémorragie interne due très probablement à une rupture de la rate. — Malgré les instances des chirurgiens le malade refusa toute intervention jusqu'à 9 heures du soir, c'est-à-dire 13 heures après l'accident.

Incision médiane sus et sous-ombilicale de 15 cm. Grande quantité de sang noir, fluide en partie coagulé. Rate rompue en deux morceaux presque séparés. — Splénectomie après incision de décharge le long des fausses côtes gauches. Ligature du pédicule avec deux gros catguts. Suture en un seul plan à la soie. — Drain.

Le 8^e jour, ablation des fils, légère suppuration.

Le 10^e jour, un peu de désunion.

Le 11^e jour, éventration et hernie d'un paquet d'épiploon au cours d'une quinte de toux. — Réduction, réfection à plusieurs plans de la paroi.

Le 19^e jour, la température un peu élevée depuis la désunion de la plaie pariétale est revenue à la normale. — La convalescence suit sans autres incidents.

OBSERVATION XXI

Revue Médicale de la Suisse Romande, 1914

Rupture traumatique de la rate. — Splénectomie. — Mort

Il s'agit d'un ouvrier de 32 ans, mécanicien qui reçoit dans le flanc gauche un fragment de fer projeté par la rupture

d'un volant. Douleur dans tout l'abdomen à gauche. Il entre à l'hôpital le 4 janvier 1911, une heure après l'accident.

Shock, pâleur, pouls faible à 80, douleur dans le flanc gauche exacerbée par la pression. Erosion superficielle de la peau au niveau des dixième et onzième côtes, pas de fractures. Abdomen tendu, douloureux à l'hypochondre gauche, matité dans le flanc gauche, sans contracture de la paroi. Une heure et demie après, la matité s'est étendue aux fosses iliaques et au bassin.

Diagnostic de probabilité : rupture de la rate. Intervention trois heures après l'accident malgré le shock, chloroforme, éther. Laparotomie sus-ombilicale. La rate est éclatée en plusieurs morceaux. On effondre le ligament phrénosplénique et on lie en masse par transfixion le pédicule par deux fils placés à un demi-centimètre l'un de l'autre. Toilette rapide du péritoine.

Foie, légère déchirure du lobe gauche, suture et tamponnement. Suture à trois plans.

Le malade se remonte mais après six jours d'anurie il meurt dans le coma.

A l'autopsie : adhérences fraîches fixant la grosse tubérosité de l'estomac et le côlon sur le moignon du pédicule splénique. Les ligatures du hile sont en bon état, les caillots adhèrent déjà aux parois de l'artère et de la veine sans signes d'infection.

Le rein gauche profondément déchiré est entouré d'un volumineux hématome et en partie nécrosé. Le rein droit est le siège d'une hydronéphrose qui rend le parenchyme macroscopiquement absent. L'uretère replié par des adhérences n'est pas perméable, ce qui explique l'anurie et la mort.

Le foie présente deux petits abcès farcis d'amibes dysentériques.

OBSERVATION XXII

In Bull. de la Soc. anat., 1910, p. 320

M.^e MAUCLAIRE. — *Rupture traumatique de la rate*
Splénectomie. — Mort

Compression entre une voiture et le timon d'un omnibus. D... Henri, 17 ans, est apporté dans le service de M. Mauclore le 25 mars 1910 aussitôt après l'accident. Il se couche seul et ne paraît pas souffrir beaucoup.

Une heure après, le tableau change ; à l'examen, ecchymoses dans le flanc gauche. Facies extrêmement pâle, respiration fréquente, pouls à 140, petit, misérable et fuyant. Douleur généralisée à tout l'abdomen avec légère prédominance à gauche, contracture des droits. Météorisme très net, matité décline bilatérale.

Pas de diagnostic. Laparotomie médiane deux heures et demie après l'accident ; un litre de sang dans le péritoine. Eviscération partielle de l'intestin et du mésentère qui sont sains. Foie sain. Incision transversale gauche. La rate est déchirée et saigne abondamment ; pas d'hématome sous-capsulaire. Ligature du pédicule ; splénectomie, drainage avec une mèche de gaze. Suture de la paroi en un seul plan aux fils d'argent.

Le lendemain, le malade paraît se remonter, mais température assez basse à 36°. L'examen du sang montre 4.400.000 globules rouges et 44.000 leucocytes avec : Polynucléaires 81, mono. 11, lympho. 8, éosinophiles 0.

Le 17 Mars. — Pouls intermittent, 46.000 leucocytes, vomissements fréquents.

Le 18 Mars. — Pouls faible et très intermittent, refroidissement progressif, mort dans la matinée.

Autopsie. — Quelques cuillerées de sang dans le péritoine. Aucune trace de lésion du foie, de l'intestin, de l'estomac ou des reins. Pas de péritonite.

Dans ce cas, l'hémorragie ne semble pas devoir être incriminée mais bien plutôt le shock traumatique et opératoire. Les vomissements doivent être attribués au chloroforme puisqu'il n'y avait pas de péritonite.

OBSERVATION XXIII

In *Bull. Soc. Anat.*, 1910, p. 930.

MOUCHET. — *Rupture de la rate. — Splénectomie. — Mort.*

Un enfant de 10 ans, écrasé par une voiture, est amené à l'hôpital, quatorze heures après l'accident. Il présente une fracture du rocher droit et des signes d'hémorragie interne. Presque mourant, on lui fit du sérum et de l'huile camphrée pour atténuer le shock et l'intervention fut tentée.

A l'incision, on trouva un demi-litre de sang accumulé dans le petit bassin et sous le foie. La rate était profondément rompue sur la face externe. Le pédicule fut lié et l'organe enlevé. La mort survint à la fin de l'opération. En raison du faible degré de l'hémorragie, on est autorisé à l'attribuer en partie aux lésions crâniennes.

OBSERVATION XXIV

In *Bull. de la Soc. de Chirurgie*, 1910, p. 604.

M. SENCERT de (Nancy). — *Rupture simultanée de la rate, du pancréas et du rein gauche. — Splénectomie et pancréatectomie partielle. — Mort le huitième jour.*

Emile A..., manoeuvre, est admis à l'hôpital de Nancy, le 6 août 1908, à 6 heures du soir, pour une chute de 4 mètres de hauteur sur l'angle d'un wagonnet. C'est le côté

gauche du corps qui a porté. Pas de perte de connaissance. Douleur abdominale vive.

A l'examen : Pâleur, anxiété, douleur dans l'hypochondre gauche. Ni-vomissements, ni selles, ni gaz, ni urines. Température 36°8, pouls à 120. Respiration brève et saccadée.

Ecchymose dans le flanc gauche, sensibilité diffuse et contracture réflexe à la palpation. Matité localisée à l'hypochondre gauche.

A 6 heures du soir, pouls à 140. Cathétérisme, on retire 300 gr. de sang pur. Aggravation rapide des symptômes généraux.

Laparotomie médiane sus et sous-ombilicale. Quantité énorme de sang liquide sans caillots. Rate en bouillie. Incision en décharge transversale. Forcipressure, puis ligature double du pédicule,

Le pancréas est alors aperçu complètement sectionné au niveau de la queue de l'organe. On résèque la portion détachée et on cautérise le moignon.

Gros hématome de la région prérénale, que l'on respecte.

Suture de la paroi, drainage avec contre-incision, 2 litres de sérum.

Dans les jours suivants : température 38°, abondante sérosité par les drains; courant d'oxygène, urines rouges assez abondantes.

Le septième jour, pouls à 120, petit, état général mauvais; sérosité louche par les tubes. Mort le huitième jour.

L'autopsie n'a pas été faite.

CONCLUSIONS

I. Les ruptures de la rate sont relativement rares au cours des traumatismes abdominaux, si on les compare aux lésions des autres viscères dans les mêmes circonstances. A plus forte raison leur fréquence absolue est-elle très faible. Par contre, leur gravité est extrême puisque leur évolution naturelle se termine par la mort dans 90 % des cas.

II. En raison de leur symptomatologie le plus souvent incomplète et peu caractéristique, le diagnostic des ruptures de la rate est rarement posé. En général on est amené à intervenir pour des signes d'hémorragie interne grave, sans que l'on puisse préciser quel est l'organe qui saigne. Aussi, en présence d'un traumatisme abdominal violent, que la rupture de la rate soit ou non soupçonnée, dès qu'on a le moindre signe d'une lésion viscérale possible, la règle doit être l'intervention exploratrice et l'expectative doit être l'exception.

III. Cette intervention sera une laparotomie *médiane* sus et sous-ombilicale. Le plus souvent c'est seulement après l'ouverture de l'abdomen que l'on découvrira la rupture splénique, origine de l'hémorragie intra-péritonéale. L'opération la plus simple, comme aussi la plus logique et la plus sûre, sera la splénectomie totale. Les interventions conservatrices beaucoup plus aléatoires comme résultats seront

réservées à quelques cas très particuliers, le plus souvent bénins, et constitueront l'exception.

IV. Les sujets splénectomisés ne semblent pas présenter de phénomènes anormaux consécutifs. La rate doit être suppléée dans ses fonctions par les autres organes lymphoïdes ou par des régénérations partielles. La composition du sang, d'abord modifiée par l'hémorragie, revient presque aussi rapidement à la normale que si le malade avait encore sa rate. Si l'on ajoute que les ruptures se produisent presque toujours sur des rates plus ou moins malades ou antérieurement lésées, on voit qu'il n'y a que peu de scrupules à avoir et que la splénectomie totale est une opération parfaitement légitime.

V. Les résultats de la splénectomie totale dans les ruptures de la rate sont des plus encourageants. Elle abaisse la mortalité à 34 % au lieu de 90 %, et les statistiques vont s'améliorant d'années en année. Elles deviendront d'autant meilleures qu'on interviendra d'une façon plus précoce et plus systématique, et qu'une asepsie et une technique perfectionnées élargiront davantage le champ de la chirurgie exploratrice.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
JABOULAY.

Vu :

LE DOYEN,
L. HUGOUNENQ.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 6 décembre 1912.

LE RECTEUR,
PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
P. JOUBIN.

BIBLIOGRAPHIE (1)

- ASSOLANT. — Recherches sur la rate, p. 133.
- AUVRAY. — Rupture de la rate, splénectomie, rapport de Hartmann. *Bull. Soc. chir.*, 1901, p. 222.
- AUVRAY. — Rupture de la rate. *Bull. Soc. anat.*, 1901.
- Rupture de la rate, résection du bord cartilagineux. Splénect. Guérison. Rapport de Demoulin, *Bull. Soc. chir.*
- AUVRAY et MOUCHET. — *Bull. Soc. anat.*, 1895.
- BRANDSTETTER. — Des ruptures de la rate. Thèse de Paris, 1893.
- BALLANCE. — *The Practitioner*, 1908.
- BONDET EMILE. — Mod. du sang après la splen. Thèse Paris, 1897.
- BEAU. — Rôle de la rate dans les intoxic. chez le cobaye. Thèse de Lyon, 1902.
- BLAND SUTTON — *The Lancet*, oct. 1895.
- BERGER. — Rupt. de la rate. *Arch. für Klin. chir.*, 1902.
- BARRAULT. — De la splénectomie chez l'homme. Thèse de Paris, 1876.
- BENTIVEGUA. — Extirp. de la rate. *Journ. de physio.* 1901.
- BLUM. — Extirp. de la rate. Revue critique. *Arch. générale de médecine*, Paris 1887.
- BESNIER. — Dict. encyclop. des sciences méd., 1874.
- BESSEL-HAGEN. — *Arch. für Klin. chir.*, 1900.
- BLAIN. — Americ. Journ. of surgery, avril 1911 : Rates accessoires dans les épiploons.
- BATTLE W.-H. — Laparot. pour rupt. de la rate Medical press and circular. London 1893.
- BAYER. — Statistique sur splénectomies, Münch. med. woch., 1904.

(1) Pour ne pas surcharger inutilement cette bibliographie nous renvoyons purement et simplement à la thèse de Plauson (Paris 1909) pour les observations (189) antérieures à 1909.

- COT. — Leucocytoses digestives chez le chien normal et splénectomisé. Thèse de Lyon 1903.
- CASATI. — Actes de l'Acad. des sc. méd. de Ferrare, 1902.
- CARRIÈRE et VAUVERTS. — Rev. de gynéc. et chir. abd., 1899
- CECI. — Effets de l'extirp. de la rate chez l'homme : Congrès de Pavie 1894.
- CRÉDÉ. — Splénect. chez l'homme. Arch. für Klin. chir., 1882.
- CHAVANNAZ et GUYOT. — *In* nouv. traité de chir. de Ledentu et Delbet J.-B. Bailliére, 1913.
- CONSTANTINESCO. — Thèse de Paris, 1899.
- COVILLE. — Gazette des Hôp. 1902, p. 101.
- CÉRÉSALE. — De la régénération de la rate chez le lapin. *Zeiglers. Beitr. z. pathol. anat.* XVII, p. 602.
- CROFT. — *In* Battle.
- CHURCHOD. — Rupt. de la rate, splénorraphie, guérison. Soc. Vaudoise de médecine *in* Journ. méd. Suisse romande 1911, p. 525.
- CHAUMEL. — Splénectomie tardive. Bull. Soc. anat. 1863.
- COLLIN E. — Rev. de méd. milit., Paris 1855, 2^e série.
- COLLIN L. — Périssplénite supp. ouverte dans le péritoine. Bull. Soc. méd. 1864.
- COLLINET et FOLLY. — Arch. méd. et pharm. milit. 1901, p. 226.
- COLLINSON. — Splénect. par rupt. of the spleen. The Lancet 1902, t. 2, p. 1421.
- DUFFAU Emile. — Infl. de la splénect. sur les intoxic. expérим. *Thèse de Lyon.*
- DUMOULIN F. — La rate dans les infections. *Th. Lyon* 1903.
- DUMOULIN L. — De la splénectomie chez le chien. *Th. Lyon* 1902.
- DIRKS-DILLY. — Leucocytoses toxiques chez les anim. norm. ou splénectomisés. *Th. Lyon* 1902.
- DEMOULIN. — Soc. chir. 1904. *Rev. de chir.* 1904, p. 809.
- DRIAUCOURT. — Trait. des kystes de la rate, *Th. Lyon* 1902.
- DACOSTA. — *Modern Surgery* 1910.
- DALTON. — Rupt. de la rate, *in* Battle.
- DEAVER. — Traumat. de la rate, splénectomie. *in* Douglas, Journ. Am. méd. ass. 1896.
- DALBÈS. — Abscess sous-phréniques. *Thèse de Toulouse* 1900.
- ETERNOD. — Régén. de la rate après splén. Rev. méd. Suisse rom. 1885.
- ETERNOD. — Wirchow. Jahresb. vol. LXXXV.
- ELIOT ELSWORTH. — Soc. de chir. de New-York, 10 fév. 1909. *In* *Rev. de chir.* 1909, t. 2, p. 226.

EISENDRATH. — Traumatic rupt. of abdominal viscera, Journ. of Am. méd. Ass. 25 oct. et 1^{er} nov. 1902.

EISENDRATH. — Traumatic rupt. of the spleen, Amer. journ. of surgery 1902.

FÉVRIER. — Rapport au Congrès fr. de chir. 1901.

— Chir. de la rate. In Rev. de chir. 1901.

— Chir. de la rate, Gaz. Hôpit. 1901.

FIBBI. — Raccoglit med, 1892.

FINKELSTEIN. — Ruski. chir. arch. 1908.

FOA. — Fonct. hématopoïétique de la rate. Arch. Ital. de biol., t. 1, fas. 3, p. 463.

FONTOYNOUT. — Bull. et mém. Soc. chir. 1905, p. 26.

FREITAG. — Journ. de phys. et path. générale 1909, p. 130.

FERGUSON. — Philosophical transact. IX, 149 London 1747.

FALTIN. — Splénectomie, régénération. *Finska. Lakaresallskapels Handlingar* 1911.

FIOLLE. — Rupt. de la rate. Splénect. Guérison. In thèse de Vassal, Montpel. 1911.

FRANCK. Münch. med. Woch. 1906, p. 181.

GILBERT et HERSCHER. — C. R. Soc. de biol. Paris, nov. 1901.

GARIN H. — Rupt. de la rate. Splénect. Mort. *Rev. méd. Suisse Rom.* 1911, p. 639.

GIBBON. — Case of rupt. of the spleen. *Pediatric New-York* 2904.

HARTMANN et JONNESCO. — Observ. de splénectomies. X^e Congrès fr. de chir. 1896.

HERMAN SCHLESINGER. — Indic. opér. dans la malad. int., t. II, p. 80 à 104.

HARTMANN et VAQUEZ. — Modif. sanguines après la splénectomie. *Soc. biol.*, 30 janv. 1897.

HERSEY. — Splen. ou nephrectomy, recovery. *Provid.* 1908.

HUGHES. — Rupt. of the Kidney and spleen. *Proc. path. Soc. Phila* 1897.

HOFFMANN. — Milzruptur, splenektom. *Heil. Deutsch med. Woch* 1909.

HORAND R. — Splénectomie pour rupture de la rate. *Lyon Médical*, Décembre 1912.

JONNESCO. — La splénectomie. In *Rev. de chir.* 1899 et 1900.

— Presse méd. 1897.

— Congr. internat méd., Moscou 1897.

JORDAN. — Die ext. der milz. ihre indic. und result.

- JAKOWIATHOWSKI. — Extirp. de la rate : Ann. Soc. méd. Loire, 1876.
— Journ. de Phys., 1898.
- JEANNEL. — Nouv. dict. de méd. et chir. pratique, t. XXX.
- JASINSKY. — De la Splénectomie. XIII^e Congr. Intern. de XL.
- JOHNSTON (Ben). — Annals of Surgery, 1908, t. II, p. 64.
- KURLOFF. — Wratch, 1889, n° 23 et 1892, n° 13.
- KAPPIS. — Milz extirpation. Zentralbl. für Chir., 1911, p. 551.
- KENNA. — Report of case of splenect. Provid., 1901.
- KRONER. — Milz ruptur. Splenekt. Heil. *Deutsch. méd. Woch.*, 1910.
- LANE. — The Lancet, 1895. 3 cas de splénect pour rupt. de la rate.
- LATOUCHE. — Bull. Soc. chir. de Paris, 1905.
- LEJARS. — Chir. d'urgence.
— Accid. second. des rupt. de la rate. *Soc. chir.*, 1901.
- LEBRETON. — Contr. à l'ét. des plaies de la rate. *Th. de Paris*, 1903.
- LOISON. — Rupt. traum. de la rate dans les contusions abdominales.
Bull. Soc. chir. XXVII, p. 40.
- LOISON. — Soc. de chir., 1901.
- LEDENTU et MOUCHET. — Bull. acad. méd., 1903.
- LEROY DES BARRES. — Prov. méd., 20 nov. 1909.
- LEGENDRE. — Absès périsspl. conséc. à une fracture de côte. Soc. anat. 1832.
- LEWERENZ. — *Arch. für Klin. chir.* Berlin, 1900.
- LÉO. — Bull. Soc. Anat., 1910, p. 1009.
- MOLLIÈRE. — Art : Splénectomie, *in* dict. de Dechambre.
- MOYNIER DE VILLEPOIX. — Eosinophilie conséc. à la splénect. chez l'homme. Compt. rend. Soc. Biol, Paris, 1905.
- MAGDELAIN. — Historique de la splénect. et quelques réflexions sur ses conséq. Thèse de Paris, 1868.
- MALASSEZ et PICARD. — Splénect. et énervement de la rate. Soc. biol., 1878.
- MENDEL JACKSON. — Du uric acid. formation after splénectomy. Ann. phys. Boston, 1900.
- MAUGLAIRE. — Bull. Soc. chir., 1904.
— Bull. Soc. chir., 1910 : Rupt. de la rate. Splénect. Mort.
- MALFIGHI. — De liene. Opera omnia, t. II, p. 114.
- MOSTER. — Les suites de l'extirp. de la rate. *Deut. méd. Woch.*, 1884, p. 337.
- MUHSAM. — Réunion libre des chir. de Berlin. Janv. 1911, *in* Rev. de chir., 1911, t. II, p. 126.

- MAC-COY J. — Soc. de méd. de New-Jersey, Juin 1911, *in* Rev. de chir., 1911, t. II, p. 1050.
- MACKENZIE. — Complic. rupt. of the spleen. Indian méd. gaz. Calcutta, 1890.
- MATHON. — La splénite traumatique. Thèse de Paris, 1876.
- MIXTER. — Ann. of Surgery. Philad., 1901.
- MORESTIN. — Hématome périsplénique. Ass. franç. de chir., Paris, 1904.
- MOTY. — Traumatisme de la rate. XIV^e Congr. fr. de chir., Paris, 1901.
- MADLUNG. — Rupt. de la rate. Splénect. guérison, *in* Deutsch méd. Woch, 1910, page 1304.
- NICOLAS et BEAU. — Splénectomie et intoxications par les alcaloïdes. Journ. de Physio. et path. gén. Janvier, 1901.
- NIMIER. — Contus. de l'abdom. par coup de pied de cheval. Rupt. de la rate et du rein. Arch. de méd. et pharm. milit. Paris, 1898.
- PITTS et BALLANCE. — Soc. clinique de Londres, 1896.
- PUYHAUBERT. — Analyse de faits relatifs aux contusions abdominales. Thèse de Bordeaux, 1908.
- PERNET. — Notes histologiques sur la splénectomie.
- POUCHET. — Le sang après splénectomie. Soc. biol., 1878.
- PIQUAND. — Progrès méd., 12 juin 1910.
- PLANSON. — Ruptures de la rate. Th. de Paris, 1909.
- PAUCHET. — Bull. Soc. chir., 1902, p. 1279.
- — Congr. de chir., 1903.
- — Gaz. méd., Picardie, 1909.
- POTHERAT. — Discuss. Soc. Chir., 25 mai 1910.
- PAGE. — Hémorr. second des rupt. spléniques. Soc. clin. trans. 1912.
- PENDLEBURY. — Two cases of splenectomy for ruptured spleen. *The Lancet* 1912. I. p. 1532.
- QUÉNU. — Traité de Chirurgie 1898.
- RIEGNER. — C. R. de la Soc. méd. de Breslau 1892. Extirp der traum. zerreiss. nielz. Berlin 1901.
- RIBERA. — The Lancet 1886.
- ROUYER. — Splénect. chez l'enfant. Thèse de Bordeaux 1907.
- ROSS GEORGE G. — Subcutanéous rupt. of the spleen. Annals of Surgery, 1908, t. II. p. 66.

RIDLE-GOFFE. — The difficult in diagnosis in rupt of spleen. Med. News. Philad., Décembre 1898, p. 831.

RICHELOT. — Rapp. sur l'obs. de Coville. Soc. chir. 1901.

RICARD. — Obs. in thèse de Vauverts.

RIEPLI. — Riv. véneta di Scienza med. 1903.

REGLING et KLUNKER. — Splenekt. nach milzruptur. Deutsch med. Woch.

SILVESTER. — The discovery of the nature of the spleen London 1871. Rev. Sc. med. 1872.

SPANDOW. — Die milzextirpation. Thèse de Berlin 1889.

SENN. — Trait. chir. de l'hémorr. traumat. de la rate. Journ of the amer. ass. Nov. 1895.

SODO. — XI^e congr. de la Soc. Italienne de Chir. Rome 1896. En Riforma Med. 1896, p. 358 et 411.

SENGERT. — In Bull. Soc. Chir. 1910, p. 604.

STANKIEWICZ. — Contrib. à la chir. de la rate. Gaz. Lekr Wazawa 1902.

SUBBOTIC. — Affect. Chir. de la rate. Deut. Zeit f. Chir. 1900.

SCHULZE. — Milzextirp. für milzruptur. Deut. Med. Woch.

THIERNESSE. — Extirp. de la rate. Bull acad. Belgique 1887.

TIZZONI GUIDO. — Arch. Ital. de biol. Fonctions et reproduction de la rate.

TOCHISTOWITCH. — Morphologie du sang chez une femme dératée. Centralbl. f. med. Wiss. 1894.

TAUBER. — Arch. f. path und physio. 1884.

TRENDELENBURG. — Deutsch med. Wochenschr. 1899.

TRICOMI. — Huit cas de splénect. Congr. intern. Sc. Méd. Rome 1894. In Mercredi médical 1894.

VANVERTS J. — De la splénectomie. Thèse de Paris 1897-98.

VILLAR. — Art. : Mal de la rate, in Ledentu et Delbet.

VINCENT. — Pronostic et traitem. des rupt. de la rate. Rev. de Chir. Juin 1893.

VITZOU. — Infl. de l'extirp. de la rate sur les aptitudes génésiques. C. R. Soc. biol. Paris 1894, p. 207.

VIART. — Bull. Soc. chir. 1910, p. 594.

VASSAL. — A propos du cas de Fiolle. Thèse de Montp. 1911.

VASSALLE et BRAZZA. — Splénothyroïdectomie chez le chien et chez le chat. Arch. ital. biol. 1895, p. 347.

VEDRENNE. — Abscès hématique de la rate ouvert dans le périt.
Mém. de Méd. et de Chir. milit. 2^e série 1855.

VACARI. — La rottura sotto-cutanea della milza. Ann. di med naval et
colon, 1904.

WARREN. — The surgery of the spleen. Ann. of Surg. Mars 1901.

ZANDA. — Rapport entre la rate et la thyroïde. *Arch Ital. de biol* 1893
et in *Rev. Sc. Méd.* t XLIII et XLIV.

ZESAS. — De l'extirp. de la rate et du corps thyroïde. *Arch. für Klin
Chir.* 1884.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
INTRODUCTION	9
Chapitre I. CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES ANATOMIQUES ET PHYSIO-	
LOGIQUES	13
Rappel de notions anatomiques.....	13
Rappel de notions physiologiques	19
Chapitre II. ETIOLOGIE	28
Causes prédisposantes	28
Action du traumatisme.....	31
Effets du traumatisme	35
Chapitre III. ETUDE CLINIQUE, ANALYSE CRITIQUE DES SYMPTÔMES...	37
Tableau clinique.....	37
Formes cliniques	40
Etude critique des symptômes	42
Chapitre IV. DIAGNOSTIC ET PRONOSTIC.	
Diagnostic positif	52
Diagnostic différentiel	54
Pronostic	57
Chapitre V. CONDUITE A TENIR. — TRAITEMENT	59
L'intervention est la règle.....	63
Technique de l'intervention	63
a) Voie d'abord.....	63
b) Choix de l'opération, interventions conser-	
vatrices	66
c) Intervention radicale : La Splénectomie	
totale.....	68
Soins post-opératoires.....	72
Chapitre VI. RÉSULTATS	74
Chapitre VII. COMPLICATIONS ET LEUR TRAITEMENT	78
Complications cliniques	78
Complications post-opératoires	82
CONCLUSIONS.....	113
BIBLIOGRAPHIE	115

